

Protocolos clínicos de Enfermería basados en la taxonomía NANDA NIC NOC

Tomo 3 de la colección de Protocolos clínicos del
Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín

CDD. 610.7/986.6

Ecuador. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. PROTOCOLOS CLÍNICOS DE ENFERMERÍA BASADOS EN LA TAXONOMÍA NANDA NIC NOC. T3- Quito. HECAM. Coordinación General de Investigación. 2026.

--- 346 p.; ilus. tabs, grafs. Código abierto.

ISBN ebook: 978-9942-7411-3-4

I. Título

II. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín

1. ATENCIÓN TERCIARIA DE SALUD;
2. SERVICIOS HOSPITALARIOS;
3. PLANIFICACIÓN DE ATENCIÓN AL PACIENTE;
4. SERVICIOS TÉCNICOS EN HOSPITAL;
5. PROTOCOLOS CLÍNICOS;
6. ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA.

Primera edición: febrero, 2026.

Catalogación en la fuente: Jenny Erazo Mejía, Biblioteca Hospitalaria.

©Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Coordinación General de Investigación HECAM.

Editores: Andrés Esteban Mora Useche, Coordinador General de Investigación; Nelson Daniel Hinostroza Castaño, Médico General en Funciones Hospitalarias, Coordinación General de Investigación; Jenny Marghiory Erazo Mejía, Biblioteca/Sello Editorial HECAM, Coordinación General de Investigación; Daniela Raquel Benalcázar Vivanco, Médico General en Funciones Hospitalarias, Coordinación General de Control de Calidad.

Redacción: Autores HECAM.

Fotografías y logotipos: Autores HECAM y Jefatura de Comunicación Social HECAM.

Diseño y diagramación: Nelson Daniel Hinostroza Castaño, Coordinación General de Investigación HECAM

Corrección de textos: Coordinación General de Investigación y Coordinación General de Control de Calidad HECAM

Corrección de estilo: Coordinación General de Investigación

Esta obra respeta los Derechos de Autor y está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento NO-Comercial-Sin Obras Derivadas (CC BY-NC-SA 4.0) Ecuador, y se puede reproducir libremente citando la fuente sin necesidad de autorización escrita, con fines de enseñanza y capacitación no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.



Coordinación General de Investigación. Sello Editorial HECAM (978-9942-7411) 2025.

Dirección: Ayacucho N19-63 y Av. 18 de Septiembre

Correo electrónico: cgihcam@iess.gob.ec; jenny.erazo@iess.gob.ec

Dirección web: <https://hcam.iess.gob.ec/>

Teléfono: +593 (02)2944200 Ext. 2402.

Casilla postal: 170402

Quito, Ecuador



IESS - HECAM



Internet Archive

Cómo citar esta obra:

Ecuador. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Protocolos clínicos de Enfermería basados en la taxonomía NANDA NIC NOC: Tomo 3 de la colección de Protocolos clínicos del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. 1a. Ed. Quito. Coordinación General de Investigación. Editorial HECAM (978-9942-7411) 2026. Disponible en: https://hcam.iess.gob.ec/wp-content/uploads/investigacion/2026_Protocolos_clinicos_HECAM_tomo_3.pdf

Impresión: Digital

Hecho en Ecuador.



Tabla de contenidos

Introducción	v
Prefacio	vii
Agradecimientos	ix
Prólogo	1
Manejo integral de Enfermería en pacientes con dolor en el postquirúrgico inmediato en la sala de recuperación postanestésica	3
Manejo de Enfermería en el paciente con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) en UCI Adultos	27
Manejo integral de Enfermería en el paciente con síndrome nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	55
Manejo integral de Enfermería en pacientes que requieren maniobra cardiovascular avanzada en el Área de Emergencias Adultos	89
Manejo de Enfermería en pacientes con complicaciones agudas derivadas de la terapia hemodialítica	119
Manejo integral de Enfermería en el paciente posquirúrgico mediano portador de dispositivo urinario	139
Atención integral de Enfermería en el paciente con infarto agudo de miocardio	161
Manejo integral de Enfermería en el paciente posquirúrgico mediano de resección de macroadenoma hipofisario	191
Manejo integral de Enfermería en el paciente con catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo	217
Manejo integral de Enfermería en pacientes que requieren activación de <i>Clave Roja</i> en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	239
Atención integral de Enfermería en el paciente quemado en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora	265
Atención integral de Enfermería en el paciente con trasplante renal: etapa postrasplante inmediato	297





INTRODUCCIÓN

Es para mí un verdadero honor presentar este tercer tomo de los Protocolos clínicos de Enfermería con taxonomía NANDA NIC NOC del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM). A lo largo de nuestros 55 años de historia, esta institución se ha consolidado como un referente indiscutible de la medicina y la atención sanitaria en el Ecuador, y este documento es un reflejo de nuestro compromiso inquebrantable con la excelencia y la mejora continua.

El personal de enfermería constituye la columna vertebral de nuestra labor diaria en el hospital. Su vocación, dedicación y cercanía permanente con el paciente son el motor que impulsa la recuperación y el bienestar de quienes confían su vida en nuestras manos. Sin embargo, sabemos que el cuidado humanizado alcanza su máxima eficacia cuando va de la mano del rigor científico. La estandarización de nuestros procesos a través de la taxonomía internacional NANDA, NIC y NOC representa un hito fundamental para garantizar que cada intervención, evaluación y diagnóstico de enfermería esté sustentado en la mejor evidencia disponible.

Esta obra va mucho más allá de ser un manual de procedimientos; es una herramienta viva y dinámica que unifica criterios, minimiza riesgos y eleva los estándares de calidad en la atención de tercer nivel que brindamos. Al sistematizar nuestras prácticas clínicas, empoderamos a nuestros profesionales para tomar decisiones más precisas, seguras y eficientes, respondiendo con altura a la alta complejidad de los casos que recibimos en nuestros pabellones.

Quiero extender mi más profundo reconocimiento y felicitación a todos los profesionales de enfermería, autores, editores y a la Coordinación General de Investigación, quienes han plasmado su invaluable experiencia y conocimiento en estas páginas. Su esfuerzo meticuloso por documentar el cuidado integral transforma la práctica asistencial en un legado de aprendizaje para las actuales y futuras generaciones.

Invito a todos nuestros colaboradores a hacer de este compendio su guía de consulta diaria, con la absoluta convicción de que la calidad y la seguridad de nuestro servicio se construyen en cada turno, combinando siempre la ciencia, la técnica y la humanidad.

Maribel López, MSc
Gerente General
Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín



PREFACIO

La enfermería contemporánea ha trascendido su vocación histórica de asistencia para consolidarse como una disciplina científica rigurosa, fundamentada en la medicina basada en la evidencia y el pensamiento crítico. En un centro de tercer nivel de atención y alta complejidad como el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM), donde a diario enfrentamos los mayores desafíos clínicos del país, la estandarización de nuestras prácticas no es solo una meta institucional, sino un imperativo ético para garantizar la seguridad del paciente y la excelencia asistencial.

Los Protocolos clínicos de Enfermería con taxonomía NANDA NIC NOC, tercer tomo de la serie de Protocolos clínicos del HECAM, representa la materialización de un esfuerzo exhaustivo por unificar el lenguaje y la metodología del cuidado. La adopción de estas taxonomías internacionales permite a nuestros profesionales estructurar el proceso de atención de manera lógica y reproducible: desde la precisión del diagnóstico (NANDA), pasando por la selección de las intervenciones más adecuadas y seguras (NIC), hasta la evaluación objetiva y medible de los resultados esperados (NOC).

Desde la Coordinación General de Investigación, y el Sello Editorial del HECAM, hemos acompañado de cerca este riguroso proceso de revisión, redacción y validación. El documento que hoy tienen en sus manos es el producto de una profunda investigación clínica y bibliográfica, pero, sobre todo, refleja la vasta experiencia de nuestro propio personal de enfermería acumulada a lo largo de nuestros 55 años de historia. Cada protocolo ha sido diseñado pensando en la realidad de nuestros pabellones, adaptando los estándares globales a las necesidades específicas de nuestra población y a los recursos de nuestra institución. Extendemos nuestro más sincero agradecimiento a los autores, cuyo compromiso con el conocimiento ha hecho posible esta publicación, así como al equipo de edición, biblioteca y control de calidad. Esta obra es un testimonio indiscutible de la madurez científica de la enfermería en el HECAM y constituye un aporte invaluable a la literatura médica y sanitaria ecuatoriana.

Confiamos plenamente en que este compendio de código abierto se convertirá en una herramienta de consulta indispensable en el quehacer diario. Que sus páginas sirvan para guiar la toma de decisiones asertivas, optimizar la planificación de la atención al paciente y seguir elevando el estándar del cuidado humano y científico que nos caracteriza.

Andrés Mora Useche , PhD, MD

Coordinador General de Investigación HECAM

Jenny Erazo , MSc

Bibliotecaria Hospitalaria / Documentóloga HECAM



AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más profundo agradecimiento a la Licenciada María Elisa Vera, MSc, cuya colaboración fue fundamental en la estructuración de los flujogramas de esta obra. Su rigor clínico, su capacidad de síntesis y su disposición para perfeccionar cada proceso permitieron que este material no solo sea teórico sino una herramienta práctica y eficiente para el cuidado del paciente. Gracias por su tiempo y su invaluable compromiso.

A la Dra. Daniela Benalcazar, MSc, al Dr. Daniel Hinostroza MSc(c), y a la MSc. Jenny Erazo, pilares fundamentales de las Coordinaciones de Calidad e Investigación.

Este libro de protocolos de enfermería es el resultado de su visión y liderazgo. Gracias por su entrega incansable y por recordarnos que la excelencia no es un acto, sino un hábito de trabajo fuerte y coordinado. Sin su guía técnica y su compromiso inquebrantable con la edición de esta obra, este proyecto seguiría siendo un anhelo. A ustedes, nuestra más profunda gratitud por elevar los estándares de nuestra profesión.

Elena Elizabeth Cuenca Bermudes , Licenciada en Enfermería
Responsable de Docencia e Investigación de la
Coordinación General de Enfermería HECAM





La esencia de la enfermería radica en brindar el apoyo que el individuo sano o enfermo requiere para realizar aquellas actividades que llevaría a cabo por sí mismo si poseyera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Al actuar como ese motor de independencia, la enfermera contribuye directamente a la mejora de su salud o recuperación, interviniendo de tal manera que el paciente logre recobrar su autonomía lo más pronto posible.

- Virginia Henderson



PRÓLOGO

En el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM) enfrentamos a diario la alta complejidad médica. La ciencia y la tecnología nos brindan las herramientas para curar, pero la experiencia nos demuestra que, cuando estas encuentran sus límites frente al sufrimiento, la respuesta más sanadora es el cuidado humano. El personal de enfermería encarna esta vocación al demostrar que la empatía y la dignidad del paciente superan cualquier adversidad, en una entrega diaria que resulta ser mucho más grande que el amor.

Este tercer tomo de los Protocolos clínicos de Enfermería con taxonomía NANDA NIC NOC respalda esa dedicación con rigor metodológico. Cimentar nuestra práctica en la mejor evidencia científica garantiza una atención más segura y eficaz, lo que nos permite enfocar nuestra energía directamente en el bienestar del paciente.

Materializar este documento exigió un esfuerzo sostenido y convicción. Por ello, es justo hacer un reconocimiento al Coordinador de Enfermería, Lic. Santiago Cóndor, PhD, a la Jefatura de Enfermería, Lic. María Pucuji, MSc, y en especial a la Licenciada Elena Cuenca, cuya inquebrantable templanza y perseverancia fueron fundamentales para organizar este trabajo y llevar el libro hasta su feliz término.

Entrego estas páginas a nuestros profesionales con la certeza de que serán una guía indispensable en su labor diaria, confiando en que su vocación seguirá transformando el conocimiento científico en el acto vital de cuidar.

Nelson Daniel Hinostroza Castaño , MD, MSc(c)
Médico General en Funciones Hospitalarias
Coordinación General de Investigación HECAM

Daniela Raquel Benalcázar Vivanco , MD, MSc
Médico de la Coordinación General de Control de Calidad HECAM





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en
pacientes con dolor en el postquirúrgico
inmediato en la sala de recuperación
postanestésica**

*Unidad Técnica de Enfermería
Agosto, 2025*



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en
la Sala de Recuperación Postanestésica

Código: HECAM-EN-PR-001

Versión: 1

Fecha elaboración: 20/08/2025

Página: 1 de 22

CONTENIDO

1. Justificación	2
2. Objetivos	2
3. Glosario de términos / Abreviaciones	3
4. Procedimiento (Plan de Acción/Actuación)	3
4.1. Evaluación inicial del paciente	4
4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	5
4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas ^{18, 19}	8
4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones	11
4.5. Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	12
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones	12
5. Algoritmo de actuación	13
6. Indicadores	14
7. Bibliografía	14
8. Anexos	16
9. Firmas de los involucrados	21
10. Control de cambios	22

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 2 de 22

1. Justificación

El postquirúrgico inmediato abarca desde la salida del quirófano hasta la recuperación pos anestésica, donde el monitoreo continuo es clave para detectar complicaciones tempranas. Los cuidados de enfermería en esta etapa son esenciales para garantizar la estabilidad y seguridad del paciente, ya que pueden surgir complicaciones por la anestesia, el procedimiento quirúrgico o la manipulación de órganos y tejidos ¹.

El dolor es una respuesta sensorial y emocional del sistema nervioso ante daño tisular o una posible amenaza. Ocurre cuando los nociceptores detectan estímulos intensos y envían señales a la médula espinal y el cerebro, donde se procesa la sensación dolorosa¹. La infección es la invasión de microorganismos en el cuerpo que puede causar daño y activar las defensas naturales. Se manifiesta con inflamación, fiebre y malestar, y requiere vigilancia para prevenir complicaciones y favorecer la recuperación del paciente ².

En una investigación llevada a cabo en una institución de salud en Bucaramanga, Colombia, se analizaron los efectos de las intervenciones de enfermería en el manejo del dolor postoperatorio en adultos. El estudio contó con una población total de 3,240 pacientes, de los cuales se seleccionaron 120 para la muestra. Se observó que el 50% de los participantes permanecieron más de cuatro horas en la Unidad de Cuidados Post Anestésicos debido al dolor asociado con la ansiedad. Como parte de la intervención, se implementó educación prequirúrgica. La eficacia de estas estrategias educativas en el control del dolor postoperatorio ha despertado un gran interés y diversos estudios han reportado resultados positivos al respecto ³.

El desarrollo de un protocolo de enfermería mejora la seguridad del paciente y la eficiencia del personal al estandarizar procedimientos basados en evidencia. En el caso de los pacientes postquirúrgicos inmediatos, es fundamental implementar un protocolo que incluya la evaluación del dolor con escalas estandarizadas, diagnóstico de enfermería y un plan de manejo integral. Su correcta aplicación permitirá un control adecuado del dolor, optimizando la recuperación y la satisfacción del paciente ⁴. El protocolo para el manejo del dolor en pacientes postquirúrgicos inmediatos está dirigido al personal de Recuperación Postanestésica del Hospital de Especialidades “Carlos Andrade Marín”. Su objetivo es estandarizar prácticas para un control efectivo del dolor, reducir complicaciones y mejorar la percepción del cuidado por parte del paciente.

Es por todas estas razones que se presenta a continuación el siguiente protocolo.

2. Objetivos

Objetivo General:

- Establecer el manejo de enfermería del paciente con dolor en el período postquirúrgico inmediato del área de Recuperación Postanestésica del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

Objetivos específicos:

- Instaurar el plan de cuidados en el paciente con dolor postquirúrgico inmediato basado en la teórica de Henderson.
- Identificar los datos relevantes relacionados con el dolor en el paciente durante el período postquirúrgico inmediato, con el fin de adaptar un plan de manejo.
- Utilizar indicadores para el manejo del dolor que ayuden a medir y evaluar de manera objetiva de las intervenciones.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

Datos objetivos: aquellos datos que son observables, medibles y verificables por el personal de enfermería ya sea mediante la observación o el examen físico ⁵.

Datos subjetivos: son aquellos datos que el paciente manifiesta o refiere a partir de su percepción, sensación o experiencia de manera individual ⁵.

Diagnóstico enfermero: juicio clínico que se formula a partir del problema y la etiología, para dar respuesta a un problema de salud real o potencial ⁵.

Dolor: experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial ⁶.

Dolor postquirúrgico: dolor que se experimenta después de una intervención quirúrgica, causado por el daño a los tejidos y la activación de los nervios que transmiten señales de dolor ⁷.

Dolor inmediato: es el periodo de tiempo que abarca las primeras 24 a 72 horas después de una cirugía ⁷.

Escalas del dolor: son herramientas diseñadas para medir y cuantificar la intensidad del dolor experimentado por un paciente ⁸.

Escalas de movilidad: son herramientas útiles para evaluar la capacidad de movimiento de los pacientes después de una cirugía ⁸.

Escalas de sedación: herramientas utilizadas para evaluar el nivel de sedación de un paciente y asegurarse de que se mantenga dentro de un rango seguro y efectivo ⁸.

Infección: es la invasión y multiplicación de microorganismos en el cuerpo, como bacterias, virus, hongos u otros, que pueden causar daño ⁶.

Manejo del dolor: conjunto de estrategias y métodos utilizados para aliviar, reducir o controlar el dolor que experimenta un paciente ⁸.

Paciente postquirúrgico inmediato: fase crítica en el proceso de recuperación del paciente después de una cirugía. Durante esta etapa, el objetivo principal es asegurar que el paciente se recupere de manera segura y efectiva, minimizando riesgos y complicaciones ⁸.

Proceso enfermero: enfoque sistemático y organizado que permite a los enfermeros identificar, planificar, implementar y evaluar el cuidado de manera efectiva y personalizada ⁶.

Virginia Henderson: teórica de la enfermería, conocida por su contribución fundamental al desarrollo de la teoría y la práctica de la enfermería. Su enfoque se centró en la definición del papel del enfermero y en las necesidades básicas del paciente ⁶.

4. Procedimiento (Plan de Acción/Actuación)

El dolor postoperatorio es una respuesta fisiológica del cuerpo tras una intervención quirúrgica, originada por la manipulación de los tejidos y la inflamación en la zona intervenida ⁹.

Este tipo de dolor surge como consecuencia del trauma quirúrgico, la inflamación local, el daño a las terminaciones nerviosas y la liberación de mediadores como las prostaglandinas y la bradicinina, los cuales activan los receptores del dolor ⁹.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 4 de 22

El control adecuado del dolor se ha considerado un derecho humano. Se estima que más del 80 % de los pacientes en el postoperatorio experimentan algún grado de dolor, siendo una de las causas más frecuentes de malestar en este período¹⁰. Un manejo ineficaz del dolor postoperatorio puede derivar en diversas complicaciones, como deterioro de la función pulmonar, alteraciones del sueño, mayor riesgo de infecciones, retraso en la movilidad y un aumento en la morbilidad y mortalidad. Estas complicaciones pueden prolongar la hospitalización y aumentar la probabilidad de reingresos tras el alta¹⁰.

Por ello, en base a la teorizante Virginia Henderson, se realiza una valoración avanzada de enfermería de las necesidades por sistemas y, posterior un diagnóstico con sus respectivas intervenciones y evaluación por cada necesidad.

4.1. Evaluación inicial del paciente

Valoración avanzada de enfermería

Tabla 1. Criterios de valoración avanzada de enfermería

Valoración por sistemas	Necesidad	Datos subjetivos y objetivos
Sistema cardiovascular	Necesidad 9 Evitar peligros ambientales e impedir que estos perjudiquen a los demás.	Subjetivos: Dolor, ansiedad, mareo y miedo a la movilización. Objetivos: Hipertensión arterial, ansiedad, desesperación, incomodidad, agresividad, desorientación, dificultad para moverse, alteración del nivel de conciencia, cianosis, piel pálida.
Sistema Cardiorrespiratorio	Necesidad 1 Respirar normalmente	Subjetivos: Paciente indica que tiene dificultad para respirar por el dolor, fatiga, debilidad. Objetivos: Medición de la frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno. Observar la regularidad y el tipo de respiración para verificar o descartar el uso de músculos accesorios. Respiración clavicular. Tiraje intercostal o clavicular. Ruido respiratorio egofónico. Observar coloración de la piel y mucosas.
Sistema músculo esquelético	Necesidad 4 Moverse y mantener posturas adecuadas	Subjetivos: Dolor al realizar movimientos o mantener posturas prolongadas. Dificultad para realizar movimientos. Objetivos: Valorar el estado de movilidad, signos de limitación. Observación de la postura del paciente. Observación de las expresiones faciales al moverse. Valoración de Bromage Escala de Aldrete Escala de Ramsay
Sistema tegumentario	Necesidad 8 Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.	Subjetivos: Sensación de irritación en la piel, hipersensibilidad cerca de la zona de incisión Objetivos: Observación del área quirúrgica: enrojecimiento, hinchazón, secreción, signos de infección. Valoración de los vendajes y apósitos colocados a nivel de herida quirúrgica. Estado de la piel: palidez, hematomas, úlceras por presión o signos de deshidratación.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín IES	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 5 de 22

		Evaluación de los sitios de inserción de los drenajes quirúrgicos.
Sistema nervioso	Necesidad 5 Dormir y descansar	Subjetivos: Paciente refiere dificultad para conciliar el sueño por sensación generalizada del dolor. Escala de RASS Escala de Ramsay Escala de bps Objetivos: Observar si el paciente está despierto, somnoliento o da respuesta a los estímulos verbales o físicos. Verificar la duración del descanso o si hay interrupciones por movimiento involuntarios.
Sistema neurológico	Necesidad 10 Comunicarse con los demás expresando sus emociones	Subjetivos: Paciente expresa irritabilidad o frustración por la dificultad del manejo del dolor y sus emociones. Expresa angustia y ansiedad, desinterés en expresar las necesidades ocasionadas por el dolor. Objetivos: -Forma de comunicación, el paciente evita tener contacto visual con el personal de salud y familiares, ausencia de gestos emocionales o expresiones faciales, uso de tono de voz bajo. -Acompañamiento familiar en pacientes pediátricos y pacientes adultos con condiciones diferentes. -Características de la persona que comunica -Estado de ánimo -Aislamiento terapéutico
Sistema gastrointestinal	Necesidad 2 Comer y beber adecuadamente	Subjetivos: Paciente refiere mareos, náuseas, dolor a nivel abdominal, sensación de deshidratación. Objetivos: Náuseas y vómito. Palpar para verificar si hay distensión abdominal, dolor o malestar generalizado por el dolor.

Elaborado por: Autoras

Fuente: ¹¹⁻¹⁴

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 2. Identificación de problemas basados en las necesidades en el manejo integral de Enfermería en pacientes con dolor en el postquirúrgico inmediato en la Sala de Recuperación postanestésica.

Datos subjetivos y objetivos	Etiología (causas)	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
Subjetivos: -Escala de EVA -Expresión facial de dolor -Diaforesis Objetivos: -Taquicardia -Hipertensión -Taquipnea	-Dolor debido a la intervención quirúrgica. -Lesión tisular La lesión tisular en este caso se da por un procedimiento quirúrgico, lo que lleva al paciente a sentir dolor, desencadenando	Agitación psicomotriz	Necesidad 9 Evitar los peligros del entorno y evitar lesiones a otros.	Dominio 12	Clase 1: Comodidad física -Dolor agudo (00132)

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 6 de 22

	una agitación psicomotora ¹⁵ .				
Subjetivos: -Disnea -Diaforesis -Aleteo nasal Objetivos: -Respiración Chayne Stokes -Taquicardia -Hipoxemia	-Dolor Porque las neuronas del núcleo y el caparazón del cerebro se incluyen entre sí, haciendo que la respiración se acelere ¹⁵ .	Dificultad respiratoria	Necesidad 1 Respirar normalmente	Dominio 4 Actividad Reposo	Clase 4. Respuestas cardiovasculares/ pulmonares -Patrón respiratorio ineficaz (00032)
Subjetivos: -Dolor muscular -Disconfort en la postura Objetivos: -Contractura a la palpación -Disnea postural -Temperatura corporal	-Hipotermia La temperatura corporal menos de 2°C provoca reducción de la fuerza muscular, entonces puede haber hipotermia ¹⁵ . -Tiempo quirúrgico prolongado	Movilidad limitada	Necesidad 4 Moverse y mantener posturas adecuadas	Dominio 4 Actividad/ Reposo	Clase 2. Actividad/ Ejercicio -Deterioro de la movilidad física (00085)
No aplica	-Procedimiento quirúrgico Ruptura de la piel como cortes, abrasiones o úlceras que pueden proporcionar una entrada directa para los patógenos ¹⁶ .	Ruptura de la integridad de la piel.	Necesidad 8 Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel	Dominio 11 Seguridad/ Protección	Clase 1. Infección -Riesgo de infección (00004)
Subjetivo: -No puede dormir -Descanso no reparador -insomnio Objetivo: -Somnolencia -Escala de Glasgow -Grados de alteración del nivel de conciencia	-Posición transquirúrgica Las posiciones transquirúrgicas pueden provocar dolor musculoesquelético, desplazamiento de articulaciones, daños en nervios periféricos por compresión, con comprometimiento cardiovascular y pulmonar ¹⁶ .	Interrupción del sueño y descanso	Necesidad 5 Dormir y descansar	Dominio 12 Confort	Clase 1. Confort físico Comodidad deteriorada (00214)
Subjetivo: -Condiciones individuales	-Incertidumbre (psicológico) -Estrés	Falta de comunicación	Necesidad 10 Comunicarse con los demás	Dominio 9 Afrontamiento/ Tolerancia al	Clase 2. Respuestas de afrontamiento Ansiedad (00146)



del paciente. -Incertidumbre Objetivo: -Confusión -Temor -Labilidad al manejo	postquirúrgico Desconocimiento a algo nuevo y se ha vivido como algo amenazante.		expresando sus emociones	estrés	
Subjetivo: -Náusea -Falta de apetito Objetivo: -Intolerancia a líquidos claros.	Disminución de la motilidad intestinal y disminución del vaciamiento gástrico por fármacos ¹⁶ .	Déficit en la ingesta alimentaria y de líquidos	Necesidad 2 Comer y beber adecuadamente	Dominio 11 Seguridad/ Protección	Clase 2. Lesión física -Retraso en la recuperación quirúrgica (00100)

Elaborado por: Autoras

Fuente: ¹⁴⁻¹⁷

Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Características definitorias	Diagnóstico enfermero
Dolor agudo (00132)	Agente lesivo biológico (proceso quirúrgico)	-Cambio en los parámetros biológicos (signos vitales) -Diaforesis -Expresión facial de dolor -Autoinforme de intensidad del dolor utilizando escalas (EVA)	Dolor agudo r/c Proceso quirúrgico, m/p cambio en los parámetros biológicos, diaforesis, expresión facial de dolor, utilización de escalas.
Patrón respiratorio ineficaz (00032)	Dolor agudo postoperatorio	-Aleteo nasal -Disnea -Taquipnea -Ritmo respiratorio alterado	Patrón respiratorio ineficaz r/c Dolor agudo postoperatorio m/p Ritmo respiratorio alterado, taquipnea, disnea y aleteo nasal.
Deterioro de la movilidad física (00085)	-Contracturas -Dolor	-Disconfort -Disminución de la amplitud de los movimientos.	Deterioro de la movilidad física r/c Contracturas y dolor, m/p Disconfort y disminución de la amplitud de los movimientos.
Riesgo de infección (00004)	-Alteración de la integridad de la piel -Procedimiento invasivo.	No aplica	Riesgo de infección r/c Alteración de la integridad de la piel y procedimiento invasivo.
Comodidad deteriorada (00214)	Régimen terapéutico	-Ansiedad -Temor -Intranquilidad con la situación	Disconfort r/c régimen terapéutico m/p ansiedad, temor e intranquilidad con la situación.
Ansiedad (00146)	Factores estresantes (procedimiento quirúrgico)	-Temor -Confusión -Aumento de la frecuencia respiratoria	Ansiedad r/c factores estresantes (procedimiento quirúrgico) m/p temor, confusión, aumento de la frecuencia respiratoria.
Retraso en la recuperación quirúrgica	-Agentes farmacológicos -Náuseas	-Deterioro de la movilidad -Disconfort	Retraso en la recuperación quirúrgica r/c agentes farmacológicos, náuseas persistentes y procedimiento quirúrgico

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 8 de 22

(00100)	persistentes -Procedimiento quirúrgico prolongado		prolongado, m/p deterioro de la movilidad, discomfort.
---------	--	--	--

Elaborado por: Autoras
Fuente: ¹⁷

4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas^{18, 19}

Tabla 3: Plan de intervenciones no farmacológicas de enfermería en el manejo del dolor postquirúrgico inmediato en Sala de Recuperación

Etiqueta Diagnóstica	NOC	NIC	Evaluación
Dolor agudo (00132)	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud Clase: Conducta de salud (Q) <i>Control del dolor (1605):</i> -Reconoce el comienzo del dolor (160502) -Utilizar medidas de alivio no analgésico. (160503) -Refiere dolor controlado (160511) -Reconoce síntomas asociados al dolor (160509)	Campo I: Fisiológico básico Clase: Fomento de la comodidad física (E) -Manejo del dolor agudo (1410) Realizar una valoración exhaustiva del dolor (Localización, aparición, duración, intensidad) Observar signos no verbales de molestias. Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos inmediata antes de que el dolor se agrave. Proporcionar información del dolor debido a los procedimientos. Controlar los factores ambientales (temperatura del lugar, iluminación, ruido). Fomentar periodos de descanso adecuados. Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas (musicoterapia, terapia de juegos). -Aplicación de calor o frío (1380) Explicar la utilización de calor o frío, la razón del tratamiento y la manera en la que afectará a los síntomas del paciente Detectar si hay contraindicaciones. Envolver el dispositivo con un paño de protección. Evaluar y documentar la respuesta a la aplicación de calor/frío. Determinar el estado de la piel e identificar cualquier alteración que requiera un cambio de procedimiento o las contraindicaciones de la estimulación. Comprobar la temperatura de la aplicación sobre todo cuando se utilice calor. Determinar la duración de la aplicación en función de las respuestas verbales, conductuales y biológicas. Clase: Control de fármacos Administración de analgésicos (2210): Controlar el historial de alergias a medicamentos. Control de signos vitales antes y después de la administración de analgésicos. Administrar los analgésicos a la hora	Escala de EVA: 0 a 3



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en
la Sala de Recuperación Postanestésica

Código: HECAM-EN-PR-001

Versión: 1

Fecha elaboración: 20/08/2025

Página: 9 de 22

		adecuada para de la analgesia. Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia de analgésico prescrito. Comprobar dosis respuesta a fármacos. Registrar el nivel del dolor utilizando una escala de dolor apropiada antes y después de la administración de analgésicos. Administración de analgésico: intraespinal (2214): Vigilar la eficacia de los analgésicos Control de signos vitales Comprobar el nivel de bloqueo sensitivo a intervalos adecuados. Documentar el entumecimiento, hormigueo o la sensación normal y el bloqueo motor.	
Patrón respiratorio ineficaz (00032)	Dominio II salud fisiológica Clase Cardiopulmonar (E) <i>Patrón de respiración: patrón de respiración ineficaz (00032)</i> -Frecuencia respiratoria (041501) -Profundidad de la inspiración (041503) - Saturación de oxígeno (041508)	Campo II Fisiológico/ complejo Clase K: Control respiratorio -Oxigenoterapia (3320) Preparar el equipo de oxígeno y administrara a través de un sistema humidificado. Vigilar flujo de litros de oxígeno Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno. Controlar la eficacia de la oxigenoterapia a través del pulsioxímetro o gasometría arterial. Observar si hay signos de hipoventilación inducida por el oxígeno. Proporcionar oxígeno durante los traslados del paciente. Cambiar al dispositivo de aporte de oxígeno alternativo para fomentar la comodidad según corresponda. -Monitorización respiratoria (3350) Vigilar la frecuente, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. Evaluar el movimiento torácico y utilización de músculos accesorios. Monitorizar los patrones de respiración. Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno. Aplicar sensores de oxígeno no invasivos continuo. Palpar para ver si la expansión pulmonar es igual. Observar si hay fatiga muscular diafragmática. Monitorizar si aumenta la inquietud, ansiedad o disnea. Comprobar la capacidad para toser eficazmente. -Ayuda a la ventilación (3390) Colocar al paciente de forma que se alivie la disnea. Ayudar en los frecuentes cambios de	Sat. O ₂ : ≥ 90%

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 10 de 22

		posición según corresponda. Monitorizar los cambios de posición en la oxigenación. Fomentar una respiración lenta y profunda. Utilizar técnicas divertidas para estimular la respiración profunda en los niños (ej. Hacer burbujas) Administrar medicación adecuada contra el dolor para evitar hipoventilación.	
Deterioro de la movilidad física (00085)	Dominio I salud funcional <i>Clase Movilidad (C)</i> Movilidad (0208): -Movimiento muscular (020803) -Se mueve con facilidad. (020814) -Mantenimiento de la posición corporal. (020802)	Campo I: Fisiológico básico Clase: Control de la inmovilidad (C) Cambio de posición (840): Vigilar el estado de oxigenación antes y después de un cambio de posición. Colocar sobre una camilla adecuada. Explicar al paciente que se le va a cambiar de posición. Proporcionar un apoyo adecuado para el cuello. Evitar colocar al paciente en posiciones que le aumente el dolor. Colocar en una posición que evite tensiones en la herida. Colocar en una posición que alivie la disnea (semifowler) cuando corresponda.	Escala de EVA dinámico: ≤ 5
Riesgo de infección (00004)	Dominio IV Conocimiento y conducta de salud Clase: Control del riesgo y seguridad (T) <i>Control del riesgo: proceso infeccioso (1924):</i> -Identifica los factores de riesgo (192426) -Identifica signos y síntomas de infección (192405) -Práctica de higiene de manos (192415)	Campo IV seguridad Clase: control de riesgos (V) Protección contra las infecciones (6550): Observar los signos y síntomas de infección. Mantener la asepsia Lavado correcto de manos Inspeccionar la existencia de eritema, calor, exudado en la piel y mucosas. Fomentar el descanso. Enseñar al paciente como evitar infecciones.	Apósito limpio y seco
Comodidad deteriorada (00214)	Dominio I: Salud funcional Clase: Mantenimiento de la energía (A) <i>Descanso (0003):</i> -Tiempo del descanso (000301) -Calidad del descanso (000303) -Aspecto de estar descansado (000310)	Campo 1: Fisiología: Básico Clase: Facilitación del autocuidado (F) Mejorar el sueño (1850): Incluir el ciclo regular del sueño/ vigilia del paciente en la planificación de cuidados. Ayudar a eliminar las situaciones estresantes Fomentar el aumento de horas de sueño. Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón, cama) para favorecer el sueño.	Ramsay: 2
Ansiedad (00146)	Dominio III: Salud psicosocial Clase Bienestar Psicológico <i>Nivel de ansiedad (1211):</i> -Trastorno del sueño (121129) -Irritabilidad (121108)	Campo III: Conductual Clase: Fomento de la comodidad psicológica (T) Disminución de la ansiedad (5820): Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.	Escala de Hamilton: 0 a 7



		Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad. Mantener el equipo de tratamiento fuera de la vista. Escuchar con atención. Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.	
Retraso en la recuperación quirúrgica (00100)	Dominio II: Salud fisiológica Clase: Respuesta terapéutica (A-A) <i>Recuperación postoperatorio</i> <i>Quirúrgica: inmediato</i> (2305) -Presión arterial sistólica (230502) -Presión arterial diastólica (230503) Temperatura corporal (230505) Frecuencia respiratoria (230510) Saturación de oxígeno (230512) -Dolor (230521) -Náusea (230526) -Vómito (230527) -Sangrado (230521)	Campo II Fisiológico: complejo Clase: Cuidados perioperatorios (J) Cuidados postanestesia (2870) Administrar oxígeno Vigilar los signos vitales y valorar el dolor cada 15 minutos. Controlar la temperatura Animar al paciente que respire profundamente. Aplicación de medidas de calentamiento Vigilar diuresis Administrar antieméticos y medicamentos. Observar el nivel de conciencia Determinar si el paciente cumple con los criterios de alta (Hemodinamia estable, Escala de Eva en reposo menor o igual a 3, y dinámico igual o menor a 5).	Bromage: 0% Aldrete: >8 Steward: > o = 5

Elaborado por: Autoras

Fuente: 18, 19

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones

Tabla 4. Manejo de complicaciones en el postoperatorio inmediato

Complicación	Definición
Dificultad respiratoria	Se da por el aumento de la tensión muscular, la disminución de la distensibilidad torácica y capacidad vital provocan hipoventilación y atelectasia, siendo una complicación del dolor ²⁰ .
Inestabilidad hemodinámica	El dolor a nivel muscular provoca estimulación simpática, hipertensión arterial y taquicardia, aumento del trabajo miocárdico y de las resistencias vasculares periféricas. Se define como la presencia de signos clínicos de hipoperfusión (alteración del sensorio, llenado capilar lento) y sobre todo la presencia de hipotensión arterial ²¹ .
Arritmias	El dolor es un estímulo quirúrgico que activa los eferentes simpáticos estimulando la inotropía y la cronotropía cardíaca, aumentando la frecuencia cardíaca y provocando taquiarritmias. Es un trastorno del ritmo cardíaco que puede ser causado por problemas del nódulo sinusal ²² .
Sangrado	La inmovilidad involuntaria aumenta la viscosidad, fibrinólisis, agregación plaquetaria y coagulación. Se origina por una ligadura incompleta de las ramas vasculares intervenidas, con el riesgo de sangrados que podrían llevar a hematomas ²³ .

Fuente: Elaborado por autoras.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 12 de 22

4.5. Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 5. Evaluación integral de enfermería en el postoperatorio inmediato

Evaluación	Lo que se espera
Revaloración de la escala del dolor	EVA en reposo menor o igual a 3, y EVA dinámico ≤ 5 .
Estabilidad hemodinámica/ respiratoria/ gastrointestinal	-Hemodinámica: TAM: 65 mm Hg -Respiratoria: Sat.O ₂ $\geq 90\%$ -Gastrointestinal: ausencia de náusea y vómito
Movilidad	Movilidad articular y amplitud en movimiento funcional

Fuente: Elaborado por autoras

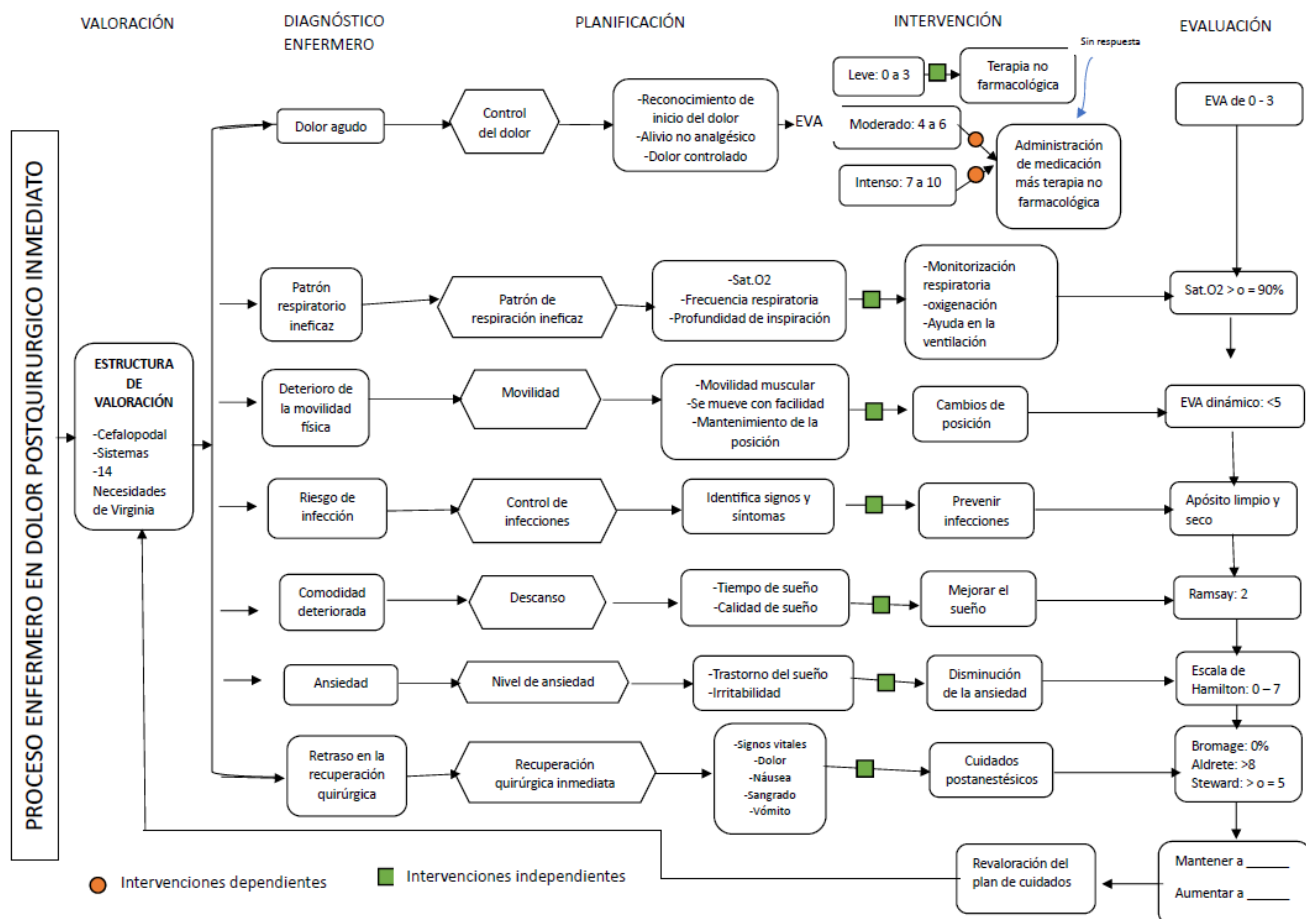
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Se recomienda que las intervenciones de enfermería sean una parte esencial del cuidado posoperatorio, ya que han demostrado reducir significativamente el dolor y la ansiedad en pacientes sometidos a cirugía ambulatoria. Estos hallazgos refuerzan la importancia del rol de enfermería en la recuperación de los pacientes, contribuyendo a su bienestar y mejorando los resultados postquirúrgicos. Además, esta evidencia puede servir como base para optimizar futuras prácticas y orientar nuevas investigaciones en el ámbito del cuidado quirúrgico (1-A). ²⁴
- Para mejorar el manejo del dolor en pacientes sometidos a cirugía cardíaca, es recomendable incluir una evaluación de la ansiedad en el protocolo preoperatorio. Se ha observado que quienes presentan niveles más altos de ansiedad antes de la cirugía suelen necesitar mayores dosis de analgésicos después del procedimiento, mientras que, a mayor edad, la necesidad de analgesia tiende a disminuir ⁽²⁵⁾. Dado que la ansiedad preoperatoria es un factor modificable, el personal de enfermería podría desempeñar un papel clave implementando estrategias para reducirla, lo que contribuiría a una mejor recuperación y menor uso de analgésicos. Para optimizar estas intervenciones, sería ideal validar estos hallazgos en distintos entornos hospitalarios y con diferentes grupos de pacientes (2-B) ²⁵.



5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Proceso enfermero en dolor postquirúrgico inmediato



Fuente: Elaborado por autoras

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 14 de 22

6. Indicadores

Tipo de indicador	Nombre de indicador	Definición	Cálculo	Meta	Período	Responsable
Resultado	Dolor de paciente postquirúrgico inmediato	Identificación de pacientes postquirúrgicos con dolor en la URPA	$\frac{\text{Nº de pacientes que postquirúrgicos inmediatos egresaron a hospitalización con Eva} \leq 3}{\text{Nº total de pacientes postquirúrgicos que ingresaron con Eva} > 3} \times 100$	70%	Mensual	Autoras – Unidad Técnica de Enfermería

Fuente: Elaborado por autoras

7. Bibliografía

- Watson James C. Manual MSD. Generalidades sobre el dolor [Internet]. [Lugar de publicación desconocido]: Manual MSD; [fecha de actualización desconocida] [citado 6 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/dolor/generalidades-sobre-el-dolor>
- Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Infección [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute; [fecha de actualización desconocida] [citado 6 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/infeccion>
- Calderón Ardila A, Bravo Gómez MA, Rivera Carvajal R. Efectos de una intervención de enfermería en el control del dolor posoperatorio del paciente adulto. Rev Cubana Enfermer. 2022;38(1):e4065. Epub 2022 Abr 22. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000100003
- Montes Pérez A, García Álvarez J, Trillo Urrutia L. Situación actual del dolor postoperatorio en el “Año Global Contra el Dolor Agudo”. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2011;58(5):269-72. DOI: 10.1016/S0034-9356(11)70060-3. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-anestesiologia-reanimacion-344-articulo-situacion-actual-del-dolor-postoperatorio-S0034935611700603>
- Naranjo-Hernández Y, González-Hernández L, Sánchez-Carmenate M. Proceso Atención de Enfermería desde la perspectiva docente. AMC [Internet]. 2018 Dic [citado 2025 Feb 7];22(6):831-842. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-025520180006000831&script=sci_arttext
- Real Academia Nacional de Medicina de España. Dolor. Real Academia Nacional de Medicina de España. [Fecha de acceso: 7 febrero 2025]. Disponible en: https://dtme.ranm.es/busador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=dolor
- Pérez Piedra MJ. Manejo del dolor en el postoperatorio. Rev Med Sinergia. 2023;8(9):e1101. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2023/rms239d.pdf>
- García-Galicia A, Guzmán-Maya I, Montiel-Jarquín AJ, Parra-Salazar JA, González-López AM, Loría-Castellanos J. Validación de una escala facial de dolor en pacientes geriátricos posquirúrgicos. Cir Cir. 2021;89(2):212-218. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2444-054X2021000200212&script=sci_arttext
- Segura-Méndez B, Guerrero-Peral ÁL, Carrascal Y. Dolor en el postoperatorio de cirugía cardíaca: bases neurobiológicas y tratamiento. Rev Neurol. 2022 Sep 16;75(6):149–157. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10280753/>



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en
la Sala de Recuperación Postanestésica

Código: HECAM-EN-PR-001

Versión: 1

Fecha elaboración: 20/08/2025

Página: 15 de 22

10. Abella-Palacios P, Arias-Amézquita F, Barsella AR, Hernández-Porras BC, Narazaki DK, Salomón-Molina PA, Herrero-Martín D, Guillén-Núñez R. Control inadecuado del dolor agudo postoperatorio: prevalencia, prevención y consecuencias. Revisión de la situación en Latinoamérica. Rev Mex Anestesiología [Internet]. 2021 jul-sep [citado 2025 feb 7];44(3):190-198. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032021000300190
11. Reyes Yáñez AM. Validación de un instrumento de valoración de enfermería al paciente pediátrico en recuperación postquirúrgica inmediata [Tesis de maestría]. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México; 2017. Directora académica: Martínez Garduño MD, Revisoras: Gómez Torres D, Olivos Rubio M.
12. Correa Argueta E, de Jesús Verde Flota E, Rivas Espinosa J. Valoración de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson. 1a ed. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana; 2016. Disponible en: https://casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf
13. Montesinos Jiménez G, Ortega Vargas MC, Leija Hernández C, Quintero Barrios MM, Cruz Ayala G, Suárez Vázquez M. Validación de un instrumento de valoración de enfermería cardiovascular con el enfoque de Virginia Henderson. Rev Mex Enferm Cardiológ. 2011;19(1):13-20. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2011/en111c.pdf>
14. Hernández Martín C. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera [Tesis de grado]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2016. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/17711>
15. Argente H, Álvarez ME. Semiología médica: fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. Enseñanza-aprendizaje centrada en la persona. 3a ed. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2021. ISBN: 9789500696616.
16. Hinkle JL, editor. Brunner y Suddarth. Enfermería medicoquirúrgica. 14a ed. 2 vols. Ciudad de México: Ediciones Journal; (2019). ISBN: 9788417370350. Available from: [https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788417370350/Brunner+Y+Suddarth++Enfermer%C3%ADa+Medicoquir%C3%BArgica+\(2+Vols+\)+Ed+14?srsId=AfmBOoqao8XpWyiwWVC8ruZl5jVnsxoFI9wAZhQTQncHh3vFulJw1SgF](https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788417370350/Brunner+Y+Suddarth++Enfermer%C3%ADa+Medicoquir%C3%BArgica+(2+Vols+)+Ed+14?srsId=AfmBOoqao8XpWyiwWVC8ruZl5jVnsxoFI9wAZhQTQncHh3vFulJw1SgF)
17. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2018-2020. 11ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018. Available from: <https://shop.elsevier.com/books/diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2018-2020-edicion-hispanoamericana/nanda-international/978-84-9113-450-3>
18. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): medición de resultados en salud. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019. Available from: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Resultados-de-Enfermeria-Medicion-de-Resultados-en-Salud-Sus-Moorhead-Phd-Rn-Faan-Elizabeth-Swanson-Phd-R-n-Mariom-Johnson-Phd-Rn-Meridean-L-Maas-Phd-Rn-Faan.pdf>
19. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019. ISBN: 978-0-323-49770-1. Available from: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
20. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 10a ed. Ciudad de México: Elsevier; 2020. Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/650822/pdf>
21. American Heart Association. Advanced cardiovascular life support (ACLS) provider manual. 2020. American Heart Association.
22. American Heart Association. 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. Circulation. 2020;142(16_suppl_2):S366–S468. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000916>

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 16 de 22

23. Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiología médica. 14a ed. Ciudad de México: Elsevier; 2021. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Guyton-y-Hall-Tratado-de-Filosofia-Medica-John-E-Hall.pdf>
24. Xu H, Shi Y. Effectiveness of nursing care intervention for alleviation of anxiety, pain and functional improvement amongst patients undergoing ambulatory surgery: A systematic review and meta-analysis. Pak J Med Sci. 2024 Jul;40(6):1287–1293. doi: 10.12669/pjms.40.6.9472. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11190396/>
25. Fernández-Castro M, Jiménez JM, Martín-Gil B, et al. The influence of preoperative anxiety on postoperative pain in patients undergoing cardiac surgery. Sci Rep. 2022;12:16464. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20870-9>

8. Anexos

Anexo 1:

Cronograma de implementación

Desarrollo de protocolos		
Actividades	Unidad responsable	Mes
Planteamiento del protocolo	Unidad de Dependencia.	Noviembre 2024
Aprobación del tema del protocolo.	Coordinación General de Enfermería.	Diciembre 2024
Desarrollo del protocolo.	Equipo redactor de cada servicio.	Diciembre 2024 a febrero 2025
Acompañamiento, supervisión y Revisión del Protocolo	Docencia e Investigación de Enfermería. Equipo Redactor	Diciembre 2024 a febrero 2025
Correcciones, revisión y aprobación	Coordinación General de Calidad / Coordinación General de Investigación / Autores	Febrero 2025 a julio 2025
Socialización y ejecución	Unidad de Dependencia e Investigación de Enfermería.	Agosto 2025 - julio 2026

Anexo 2: HECAM-EN-PR-FR-001.01 Instrumento de valoración - Manejo integral de Enfermería en pacientes con dolor en el postquirúrgico inmediato en la Sala de Recuperación postanestésica, Versión 1

Anexo 3: HECAM-EN-PR-FR-001.02 Check list del cumplimiento del protocolo en manejo integral de enfermería en pacientes con dolor postquirúrgico inmediato, Versión 1



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en
la Sala de Recuperación Postanestésica

Código: HECAM-EN-PR-001

Versión: 1

Fecha elaboración: 20/08/2025

Página: 17 de 22

Anexo 4. Búsqueda bibliográfica

Primera fase. - Búsqueda de término Mesh /DeCs	
Descriptor en español (inglés)	Código
Dolor Agudo Acute Pain	C23.888.592.612.081
Dolor Postoperatorio Pain, Postoperative	C23.550.767.700 C23.888.592.612.832
Manejo del Dolor Pain Management	E02.745 N04.590.607.500
Cuidados Posoperatorios Postoperative Care	E02.760.731.700 E04.604.500 N02.421.585.722.700
ANÁLISIS: Se realizó una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema establecido para la elaboración del protocolo para el área de recuperación postanestésica, de los cuales se establecieron cuatro palabras claves que facilitaron el inicio de la búsqueda bibliográfica.	
Segunda Fase. - Buscadores bibliográficos seleccionados	
Se seleccionó un buscador bibliográfico fiable el PubMed y Cochran en el cual se aplicaron los descriptores seleccionados anteriormente y el operador booleano AND. (Postoperative Care) AND (Pain, Acute) Teniendo como resultado en el buscador PubMed: 4.739 resultados ((Pain Management) AND (Pain, Postoperative)) AND (Postoperative Care) Teniendo como resultado en el buscador PubMed: 63 resultados (Pain Management) AND (Pain, Postoperative) Teniendo como resultado en el buscador PubMed: 257 resultados (Postoperative Care) AND (Pain Management) Teniendo como resultado en el buscador PubMed: 63 resultados	
Tercera fase. - Criterios de inclusión para revisión bibliográfica	
En el buscador PubMed, se aplicó los siguientes criterios de inclusión Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años Texto completo gratis Tipo de artículo: estudios observacionales, documentos, revisiones y revisiones sistemáticas Como resultado final se obtiene 19 artículos para una lectura crítica.	
Cuarta fase. - lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica	
N°	Aporte de revisión bibliografía

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 18 de 22

1	Un buen control del dolor disminuye el consumo de opiáceos. Los pacientes bajo el protocolo ERAS reportaron niveles significativamente más bajos de dolor en comparación con el grupo convencional en todas las mediciones temporales.	¿Es mejor el control del dolor agudo posoperatorio en cirugía colorrectal dentro de un programa de recuperación mejorada después de la cirugía (ERAS)? doi: 10.1016/j.jhqr.2020.03.002.
2	Menor uso de opioides en el grupo ERAS, lo que disminuyó los efectos secundarios asociados, como náuseas y estreñimiento.	Número de identificación personal: 32234289 Publicación electrónica 28 de marzo de 2020.
3	las mejores prácticas para la gestión postoperatoria de pacientes sometidos a cirugías de cabeza y cuello en la Unidad de Cuidados Intensivos, centrándose en la identificación de complicaciones y en la optimización de los resultados clínicos. Uso de analgesia multimodal (opioides, antiinflamatorios y anestésicos locales) para controlar el dolor, que suele ser intenso debido a la naturaleza invasiva de las cirugías.	Manejo postoperatorio en la Unidad de Cuidados Intensivos del paciente de cirugía de cabeza y cuello Número de identificación personal: 31174894 DOI: 10.1016/j.medin.2019.05.004 Publicación electrónica 4 de junio de 2019.
4	Uso de escalas de valoración del dolor, como la Escala Visual Analógica (EVA) y la Escala Numérica (EN), para medir la intensidad del dolor antes y después de la intervención. Se observó una disminución significativa en los niveles de dolor reportados por los pacientes tras la implementación de la guía. Antes de la intervención, un 70-80% de los pacientes reportaban niveles de dolor moderado a severo (EVA ≥ 4). Después de la implementación de la GPC, el porcentaje de pacientes con dolor severo disminuyó a menos del 30%.	Estudio observacional del control del dolor postoperatorio antes y después de la implementación de una guía de práctica clínica para el manejo del dolor postoperatorio doi: 10.1016/j.medcli.2019.01.035. Publicación electrónica 13 de abril de 2019. Número de identificación personal: 30987819
5	Se realiza una valoración exhaustiva para identificar factores de riesgo asociados con la cirugía torácica, como enfermedades pulmonares crónicas (EPOC), enfermedades cardiovasculares y el estado funcional del paciente. El manejo efectivo del dolor es esencial para permitir una adecuada ventilación y movilización precoz. Se prefieren técnicas de analgesia multimodal, incluyendo opioides, AINEs, y bloqueos regionales. Monitorización continua de la oxigenación y función respiratoria para detectar signos de insuficiencia respiratoria precozmente.	Manejo perioperatorio en cirugía torácica Número de identificación personal: 31870510 Abril 2020;44(3):185-191 DOI: 10.1016/j.medin.2019.10.012



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en
la Sala de Recuperación Postanestésica

Código: HECAM-EN-PR-001

Versión: 1

Fecha elaboración: 20/08/2025

Página: 19 de 22

6	Utilizar escalas de dolor pediátricas, como la Escala de Caras (Wong-Baker), para evaluar la intensidad del dolor y ajustar el tratamiento según la respuesta. Los niños con antecedentes de apnea obstructiva del sueño deben ser monitoreados de cerca por riesgo de complicaciones respiratorias, en una vigilancia en una unidad de cuidados intermedios.	Recomendaciones para el manejo clínico del niño en el postoperatorio de adenoamigdalectomía Junio de 2021;119(3):S67-S76. Número de identificación personal: 34033437 Documento de la investigación: 10.5546/aap.2021.S67
7	La presencia de sedación profunda en muchos pacientes dificultaba la evaluación precisa del dolor, lo que llevaba a una subestimación de la intensidad del dolor. La comunicación limitada de los pacientes, especialmente aquellos con ventilación mecánica o en estados de sedación, representó un desafío para medir y gestionar el dolor de manera adecuada.	Percepción del dolor en pacientes postoperatorios en unidades de cuidados intensivos 2019 Jul-Sep;30(3):99-107. Número de identificación personal: 31010777 DOI: 10.1016/j.enfi.2018.12.001
8	La relación entre los diagnósticos de enfermería relacionados con problemas respiratorios y las intervenciones de enfermería en pacientes que han sido sometidos a cirugía torácica o abdominal superior, con el fin de mejorar el manejo respiratorio postoperatorio. Se usaron diagnósticos de enfermería basados en las Clasificaciones NANDA (y las intervenciones de enfermería conforme a la clasificación NIC)	Asociaciones entre diagnósticos de enfermería respiratoria e intervenciones de enfermería en pacientes sometidos a cirugía torácica o abdominal superior 2020 Enero-Febrero;30(1):31-36. Número de identificación personal: 30711427 DOI: 10.1016/j.enfcli.2018.12.003
9	Muchos adolescentes informaron que la ansiedad pre y postquirúrgica contribuyó a la intensificación de la experiencia dolorosa. La imposibilidad de moverse libremente y la necesidad de permanecer en posturas incómodas contribuyó significativamente al dolor. Los adolescentes también reportaron que el miedo a las complicaciones y la incertidumbre sobre la duración del dolor agravó su experiencia.	Experiencia dolorosa en adolescentes sometidos a corrección quirúrgica de escoliosis Número de identificación personal: 30685342 DOI: 10.1016/j.enfcli.2018.10.008
10	La infección grave por SARS-CoV-2 conlleva un mayor riesgo de complicaciones postquirúrgicas, incluyendo infecciones de la herida, problemas respiratorios y dificultades en la recuperación debido a la afectación pulmonar y sistémica del virus. Los pacientes con infección grave por COVID-19 pueden experimentar compromiso respiratorio y alteraciones hemodinámicas que complican el manejo anestésico y perioperatorio.	Manejo perioperatorio de pacientes con sospecha o infección grave por coronavirus SARS-CoV-2 programados para la implementación de dispositivos electrónicos para el control del dolor crónico. Número de identificación personal: 32900498 Identificador del programa: PMC7837061 DOI: 10.1016/j.redar.2020.06.010

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 20 de 22

11	El dolor crónico postoperatorio en pacientes de cirugía puede ser el resultado de un proceso de sensibilización central, en el que las vías nerviosas que transmiten las señales de dolor al cerebro se vuelven más sensibles y responden de manera exagerada a estímulos menores. La relajación y el uso de terapias cognitivas para el manejo del estrés pueden ayudar a reducir la percepción del dolor y mejorar la calidad de vida del paciente.	Dolor postoperatorio de cirugía cardíaca: bases neurobiológicas y tratamiento Número de identificación personal: 36098449 Identificador del programa: PMC10280753 Documento de la investigación: 10.33588/rn.7506.2022194
12	Dado que el dolor crónico a menudo tiene un impacto emocional significativo, se recomienda el	Dolor inguinal crónico postoperatorio: una revisión narrativa.
	Apoyo psicológico para ayudar a los pacientes a manejar el estrés y la ansiedad relacionados con el dolor crónico.	Número de identificación personal: 32386729 DOI: 10.1016/j.ciresp.2020.03.019
13	Factores como la edad del paciente, el tipo de intervención quirúrgica realizada, y el nivel de actividad física preoperatoria tuvieron un impacto en la rapidez de la recuperación funcional. Los pacientes más jóvenes, con mejor condición física preoperatoria y menos comorbilidades, tuvieron una mejor recuperación en términos de movilidad y funcionalidad.	Estudio observacional descriptivo sobre la recuperación funcional temprana y el dolor postoperatorio Número de identificación personal: 31519537 DOI: 10.1016/j.recot.2019.07.002
14	La prevalencia del dolor postoperatorio en la URPA fue alta, con un porcentaje significativo de pacientes experimentando dolor moderado a severo al ser evaluados inmediatamente después de la cirugía. El dolor postoperatorio fue agudo y en su mayoría localizado en la zona de la intervención quirúrgica.	Prevalencia y caracterización del dolor postoperatorio en la Unidad de Cuidados Postanestésicos Número de identificación personal: 28363327 DOI: 10.1016/j.redar.2016.11.006
15	El manejo del dolor postoperatorio en pacientes que consumen opioides a largo plazo requiere un enfoque personalizado y multimodal, dado que la tolerancia y la hiperalgesia inducida por opioides pueden dificultar el control adecuado del dolor.	[Manejo del dolor posoperatorio en pacientes que consumen opioides a largo plazo] Número de identificación personal: 21348214 DOI: 10.1016/s0034-9356(11)70694-6
16	Para los pacientes que desarrollan náuseas y vómitos inducidos por opioides, se recomienda la reducción de la dosis de opioides cuando sea posible, y el uso de analgésicos no opioides (como el paracetamol o AINE). Se recomienda el uso de métodos no farmacológicos, como técnicas de respiración profunda y técnicas de distracción, para controlar las náuseas y vómitos sin necesidad de medicación adicional.	Náuseas y vómitos posoperatorios y náuseas y vómitos inducidos por opioides: pautas para su prevención y tratamiento Número de identificación personal: 21033457 DOI: 10.1016/s0034-9356(10)70711-8

Fuente: Elaborado por autoras

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes con Dolor en el Postquirúrgico Inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica	Código: HECAM-EN-PR-001
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 20/08/2025
		Página: 21 de 22

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación Coordinador General de Control de Calidad Coordinador General de Enfermería Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería Enfermera – Jefatura de Unidad Técnica de Enfermería Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: CARMEN PATRICIA VILLAVICENCIO BARZUEETA Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: ALEXANDRA MARICELA VASQUEZ TERAN Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: DANIELA RAQUEL BENALCAZAR VIVANCO Validar únicamente con FirmaEC





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo de Enfermería en el paciente con
síndrome de distrés respiratorio agudo
(SDRA) en UCI Adultos**

*Unidad Técnica de Enfermería
Agosto, 2025*



CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos.....	2
3.	Glosario de términos / Abreviaciones.....	3
4.	Procedimiento (Plan de Acción/Actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	5
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	9
4.3.	Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	10
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones	16
4.5.	Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	16
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones.....	16
5.	Algoritmo de actuación	17
6.	Indicadores	17
7.	Bibliografía.....	18
8.	Anexos.....	20
9.	Firmas de los involucrados.....	25
10.	Control de cambios.....	26

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 2 de 26

1. Justificación

Una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una sección de un hospital o centro de atención médica que proporciona atención a pacientes con problemas de salud potencialmente mortales. Estos pacientes necesitan monitoreo y tratamiento constantes, lo cual puede incluir soporte para las funciones vitales.¹

El Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) es una afección aguda grave en el que paciente requiere Terapia Intensiva, se caracteriza por el aumento del shunt intrapulmonar siendo el que produce el desequilibrio entre ventilación/perfusión, se toma en cuenta el cálculo de la PAFI como indicativo de hipoxemia refractaria^{2,3}.

El síndrome de distrés respiratorio agudo engloba características clínicas, radiológicas y fisiológicas entre ellas la hipoxemia refractaria, que se valora por medio de una gasometría arterial con el cálculo de la PAFI con un valor mínimo de 72 mm Hg catalogada como un SDRA grave²⁻⁴.

En pacientes con SDRA, la posición decúbito prono es una maniobra no invasiva que ha demostrado validez como medida terapéutica; la ventilación prona logra una óptima redistribución de la perfusión de los pulmones lesionados; una maniobra útil y accesible en las Unidades de Cuidados Intensivos que debe ser realizada de manera protocolizada y por personal capacitado⁴⁻⁶.

*"La Enfermería es una ciencia reconocida desde mediados del siglo pasado y posee un cuerpo teórico conceptual propio, que sustenta sus principios y objetivos, y que se encuentra en constante renovación a través de la investigación científica; posee, además, un método científico propio de actuación -el Proceso Enfermero- que incluye técnicas y procedimientos particulares, dirigidos al cuidado de la salud."*⁶

Por tanto, es importante tomar la teoría del Cuidado de Enfermería de Madeleine Leininger que nos habla del cuidado de enfermería, la experiencia y las dimensiones de la estructura cultural y social. Aquí destacaremos el método etnoenfermería que describe el cuidado de las personas en su cotidiano, su experiencia y sus prácticas. Los valores, creencias y prácticas de cuidado cultural como factores de la estructura social como la religión, son tomados como teóricos de la teoría de Leininger⁷.

El personal de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos tiene como prioridad el cuidado integral del paciente acorde a su patología, de ahí la razón de validar el trabajo de enfermería, mediante el modelo de Virginia Henderson donde expone de manera clara el rol autónomo de Enfermería con los conceptos de persona y salud, coinciden con el pensamiento humanístico basado en las 14 necesidades⁷⁻⁹.

El presente Protocolo de Enfermería describe de manera detallada los cuidados de enfermería basados en la filosofía de Virginia Henderson y sus 14 necesidades, aplicado mediante las Taxonomías NANDA, NIC, NOC en el paciente con Síndrome de Distres Respiratoria Agudo basado en evidencia científica para que sea aplicado por el personal de Enfermería de la Unidad de cuidados Intensivos Adultos del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

2. Objetivos

Objetivo General:

- Establecer un protocolo de manejo de enfermería basado en la Teorizante Virginia Henderson y el proceso enfermero para pacientes con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) en la Unidad de Adultos Área de Cuidados Intensivos del Hospital de

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 3 de 26

Especialidades Carlos Andrade Marín, con la finalidad de mejorar los niveles de oxigenación, para minimizar el riesgo de futuras complicaciones.

Objetivos Específicos:

- Diseñar un instrumento de valoración basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson para desarrollar el Proceso Enfermero en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo, para asegurar un cuidado efectivo y de continuidad en las dimensiones biológica, psicológica, espiritual y problemas de riesgo
- Establecer el proceso de atención de enfermería en el paciente con Síndrome de distrés respiratorio agudo, con la finalidad de medir el cuidado.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):** son servicios dentro del marco institucional hospitalario que poseen una estructura diseñada para mantener las funciones vitales de pacientes en riesgo de perder la vida ¹.
- **Paciente crítico:** es aquél que presenta alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de gravedad que representan una amenaza real o potencial para su vida y al mismo tiempo son susceptibles de recuperación ¹.
- **Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA):** el síndrome de distrés respiratorio agudo es una enfermedad pulmonar aguda caracterizada por aumento del shunt intrapulmonar siendo el que produce el desequilibrio entre ventilación/perfusión disminuyendo la compliance pulmonar ¹⁰.
- **Ventilación mecánica:** Es una alternativa terapéutica que sustituye la función ventilatoria total o parcial mientras se mantienen niveles apropiados de PO₂ y PCO₂ en sangre arterial ^{11,12}.
- **Ventilación prona:** es una estrategia en la que el paciente está en posición anatómica corporal tendido boca abajo y la cabeza de lado, utilizada en pacientes que presentan SDRA cuando la hipoxemia es severa ¹¹.
- **Cuidado de Enfermería:** es un conjunto de acciones que busca la sanación y el bienestar del ser cuidado, generando una relación interpersonal enfermera-paciente y fomentando la conservación de la salud y la recuperación de su equilibrio holístico: físico, social, mental y espiritual ¹³.
- **Modelo de enfermería Virginia Henderson:** este modelo está centrado en la independencia de la persona, en la satisfacción de sus necesidades fundamentales ⁹.
- **Teoría del Cuidado de Enfermería de Madeleine Leininger:** es el cuidado de enfermería, la experiencia y las dimensiones de la estructura cultural y social ⁷.
- **Proceso Enfermero:** proceso sistemático con evolución científica, se sustenta con la mejor evidencia internacional con las Taxonomías NANDA, NIC, NOC. Las 5 etapas del proceso enfermero son las siguientes: Valoración, Diagnóstico, Planificación, Intervención y Evaluación ¹⁴.
- **Valoración:** implica la recogida de datos subjetivos y objetivos, examen físico, revisión historia clínica. La valoración implica 3 pasos fundamentales a realizar: recolección de información, validación de información y registro de información ¹⁴.
- **Diagnóstico:** diagnóstico enfermero es un juicio clínico en relación con una respuesta humana a una afección de salud /proceso vital o vulnerabilidad de una persona, familia, grupo o comunidad. Los diagnósticos enfermeros son: focalizado en el problema, diagnóstico de riesgo, diagnóstico de promoción de la salud y diagnóstico de síndrome ¹⁴.
- **Planificación:** se desarrolla un plan de acción de resultados apropiados (NOC) y planifica intervenciones de enfermería secuenciales (NIC) donde se incluye las prioridades, el objetivo final del proceso de atención de enfermería ^{14,15}.
- **Evaluación:** nos permite ir hacia adelante o hacia atrás durante el desarrollo de cada paso del proceso enfermero ¹⁵.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 4 de 26

4. Procedimiento (Plan de Acción/Actuación)

Definición clínica

SDRA. - el síndrome de distrés respiratorio agudo es una enfermedad pulmonar aguda caracterizado por aumento del shunt intrapulmonar siendo el que produce el desequilibrio entre ventilación/perfusión disminuyendo la compliance pulmonar ¹⁶.

Clasificación según la oxigenación (regulado para la altura de Quito)

- a. **Leve** PaO_2/FiO_2 : 144 - 216 con PEEP o CPAP ≥ 5 cm H_2O .
- b. **Moderada** PaO_2/FiO_2 : 72 - 144 con PEEP o CPAP ≥ 5 cm H_2O .
- c. **Severa** PaO_2/FiO_2 <72 con PEEP o CPAP ≥ 5 cm H_2O ¹⁷.

Fisiopatología

Se presenta un daño pulmonar inflamatorio agudo y difuso causando incremento de la permeabilidad vascular pulmonar y la disminución del tejido pulmonar aireado. Provocando hipoxemia, alteraciones radiológicas bilaterales, incremento del espacio muerto fisiológico y una disminución de la distensibilidad pulmonar ¹⁷.

Monitoreo

Tabla 1: Exámenes complementarios del SDRA.

GSA	Monitoriza el grado de severidad del SDRA mediante la PAFI relación PO_2/FiO_2 , permite analizar el equilibrio ácido base para la monitorización, control o modificación del patrón respiratorio, ajustar la FiO_2 y titular la PEEP para evitar el colapso alveolar y evaluar la efectividad de las intervenciones ¹⁸ .
RX TÓRAX	Muestra la extensión del daño pulmonar, indicando la gravedad del SDRA correlacionando la PAFI ¹² .
TAC	Proporciona una visión detallada del daño pulmonar y posibles complicaciones ³ .

Fuente: Elaborado por autoras⁹.

Tabla 2: Estrategias de apoyo espiritual.

Dimensión Espiritual	Descripción	Intervenciones
Fe y creencias religiosas	Creencias sobre Dios, lo divino o la fuerza superior que guían la vida del paciente ²¹ .	Facilitar acceso a objetos religiosos.
Educación familiar	Educación continua sobre la importancia de creencias religiosas.	Charlas educativas. Utilizar medios educativos.
Conexión familiar	Acceso a familiares cercanos en horario extendido.	Permitir el acceso "UCI de puertas abiertas"
Mediación con el equipo de salud incluyendo capellanes y psicólogos	Colaboración con el equipo interdisciplinario.	Familia y personal médico participan en la toma de decisiones respetando las creencias religiosas.



Respeto y sensibilidad cultural	Capacidad de reconocer, comprender y valorar culturas y creencias.	Respeto la diversidad cultural y religiosa, brindando apoyo sin imponer ninguna creencia.
--	--	---

Fuente: Elaborado por autoras⁹.

4.1. Evaluación inicial del paciente

Criterios de valoración avanzada de enfermería

Necesidad 1: Respirar - Sistema Respiratorio

Tipo de respiración

- Nasal
- Cheyne- Stokes
- Permeabilidad
- Bucal
- Kussmaul
- Superficial
- Taquipnea
- Apnea
- Bradipnea
- Ortopnea
- Aleteo nasal

Tiraje

- Supraesternal
- Infraesternal
- Retracción esternal
- Supraclavicular
- Infraclavicular

Cianosis

- Central
- Periférica
- FIO_2
- Características de la mucosa

Gases arteriales

- $\text{Ph} \geq 7,45$
- $\text{Ph} \leq 7,35$
- $\text{PaO}_2 \geq 80 \text{ mm Hg}$
- $\text{PaO}_2 \leq 60 \text{ mm Hg}$
- $\text{PaCO}_2 \geq 40 \text{ mm Hg}$
- $\text{PaCO}_2 \leq 30 \text{ mm Hg}$
- $\text{HCO}_3 \geq 28 \text{ mEq/L}$
- $\text{HCO}_3 \leq 22 \text{ mEq/L}$
- $\text{SO}_2 \geq 90\%$
- $\text{SO}_2 \leq 90\%$
- $\text{Hb} \geq 18 \text{ mg/dL}$
- $\text{Hb} \leq 12 \text{ mg/dL}$
- $\text{Hcto} \geq 50\%$

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 6 de 26

- Hcto $\leq$ 35 %

Signos patológicos

- Agitación
- Trabajo respiratorio
- Frecuencia respiratoria
- Uso de músculos accesorios
- Fatiga de músculos inspiratorios
- Boca abierta
- Labios fruncidos
- Alteración del intercambio gaseoso

Dolor

- Garganta
- Abdomen
- Tórax

Requerimiento de oxigenoterapia

- Intubación endotraqueal
- Interface
- Catéter nasal de alto flujo

Ventilación mecánica

- **Parámetros ventilatorios**
 - PEEP > 5
 - Presión "Meseta" >30 mm Hg
 - Presión "Driving" 13 -15 mm Hg
 - Frecuencia respiratoria >12
 - FIO₂ $\geq$ 60
- **Modo ventilatorio**
 - Ventilación Mecánica Presión Controlada
 - Ventilación Mecánica Volumen Control
 - Ventilación Mecánica VCRP
 - Ventilación Mecánica no invasiva
 - Catéter Nasal de alto flujo

Tipo de secreciones

- Abundante
- Moderada
- Escasa

Características de las secreciones

- Blanquecinas
- Purulentas
- Amarillentas
- Espesas
- Verdosas



- Hemáticas

Presencia de tos

- Tos productiva
- Tos no productiva ⁷

Necesidad 11: vivir de acuerdo a sus propias creencias

- Cree en Dios
- Ateo

Prácticas religiosas habituales

- Incapacidad para participar
- Uso de amuletos
- Dificultad para participar
- Iconos religiosos
- Rituales religiosos por parte de la familia

Actitud ante la muerte por parte de familiares

- Aceptación
- Negación
- Ira

Necesidad 8: mantener una buena higiene corporal

Integridad de la piel

- Temperatura
- Sensibilidad
- Elasticidad
- Hidratación
- Eritema
- Transpiración
- Textura
- Necrosis
- Descamación
- Palidez
- Piel intacta
- Lesiones de la mucosa
- Pigmentación
- Lesiones cutáneas
- Tejido cicatricial

Lesiones por Presión

- Lesión Grado I
- Lesión Grado II
- Lesión Grado III
- Lesión Grado IV

Causas

- Presión
- Fricción

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 8 de 26

- Rozamiento

Riesgos

- Obesidad
- Inmovilidad
- Anorexia
- Infusión de vasoactivos
- Incontinencia
- Nutrición ⁷

Necesidad 9: evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros

• Dispositivos invasivos

Signos de infección relacionada al número de días que el paciente está colocado en dispositivo.

- Catéter venoso central subclavia
- Catéter venoso central yugular
- Catéter venoso central femoral
- Catéter arterial
- Sonda orogástrica
- Tubo endotraqueal
- Traqueotomía
- Tubo mediastino
- Tubo pleural
- Gastrostomía
- Yeyunostomía
- Ostomía
- Sonda vesical
- Otro ⁷

Tabla 3. Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica NANDA.

DATOS SUBJETIVOS Y OBJETIVOS	FUNDAMENTO SEMIOLÓGICO CLÍNICO	PROBLEMA ENCONTRADO	NECESIDAD ALTERADA	DOMINIO NANDA	ETIQUETA DIAGNÓSTICA O NANDA
Sistema Respiratorio. Datos Objetivos Tipo de respiración Tipo de secreciones Ruidos respiratorios Gases arteriales Parámetros ventilatorios.	Daño pulmonar inflamatorio agudo y difuso causando incremento de la permeabilidad vascular pulmonar y la disminución del tejido pulmonar aireado ¹⁸ .	Dificultad para respirar.	1. Necesidad de respirar normalmente.	4. Actividad/reposo	Clase 4 00033 deterioro de la ventilación espontánea.



Datos subjetivos Disnea Dolor torácico Fatiga					
Sistema Neuropsíquico. Datos Objetivos Tipo de religión Datos subjetivos Religión que profesa. Prácticas religiosas habituales	Según el metaparadigma de Virginia Henderson relacionada a la salud el bienestar espiritual influye en la capacidad de alcanzar una recuperación holística. ⁷	Cambios en su estado de salud.	11. Necesidad de practicar sus creencias.	10. Principios vitales.	Clase 3 Congruencia entre valores/creencias/acciones 00066 sufrimiento espiritual
Sistema Tegumentario. Datos Objetivos. Valor de la escala de Norton. Datos Subjetivos. Manifestaciones de disconfort.	Interrupción de la circulación sanguínea en zonas de presión, impidiendo el suministro de oxígeno y nutrientes a los tejidos causando muerte celular. ⁴	Movilidad reducida.	8. Necesidad de mantener una buena higiene corporal.	11. Seguridad y Protección	Clase 2 Lesión Física 00304 Riesgo de lesión por presión en el adulto.
Sistema Inmunológico.	La colonización de microorganismos en la vía aérea aumenta por permanencia de tubo endotraqueal por contaminación del circuito de ventilación. ²	Tratamiento invasivo (VMI).	9. Necesidad de evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros. ⁹	11. Seguridad y Protección	Clase 1 Infección. 00004 Riesgo de Infección.

Fuente: Elaborado por autoras⁹.

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 4. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

NECESIDAD ALTERADA	ETIQUETA DIAGNÓSTICA	FACTORES RELACIONADOS	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	DIAGNÓSTICO ENFERMERO
1. Necesidad de respirar normalmente .	Dominio: 4. Actividad/reposo Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares. 00033 Deterioro de la ventilación espontánea.	Fatiga de los músculos respiratorios.	Disminución de la saturación arterial de oxígeno, disminución de la presión parcial de oxígeno (PO ₂), aumento de la	Incapacidad para iniciar o mantener la respiración independientemente para el mantenimiento de la vida.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 10 de 26

			presión parcial de dióxido de carbono (PCO ₂).	
11. Necesidad de practicar sus creencias.	Dominio 10. Principios vitales. Clase 3 Congruencia entre valores/creencias/acciones 00066 sufrimiento espiritual	Régimen terapéutico.	Temor, expresa preocupación sobre las creencias.	Estado de sufrimiento relacionado con el deterioro de la habilidad para integrar el sentido y el propósito de la vida a través de las conexiones con el yo, los otros, el mundo o un ser superior.
8. Necesidad de mantener una buena higiene corporal.	Dominio. 11. Seguridad y Protección. Clase 2 Lesión Física 00304 Riesgo de lesión por presión en el adulto.	Factores identificados mediante una escala de valoración estandarizada y validada. (Escala Norton).		Adulto susceptible de daño localizado en epidermis o dermis, como resultado de presión o presión combinada con rozamiento, que puede comprender la salud.
9. Necesidad de evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros. ⁽⁹⁾	Dominio. 11. Seguridad y Protección. Clase 1 Infección. 00004 Riesgo de Infección.	Procedimiento invasivo, retención de los líquidos corporales.		Susceptibilidad de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud.

Fuente: Elaborado por autoras⁹.

4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 5. Plan de cuidados estándar en paciente con síndrome de distrés respiratorio agudo, basada en las taxonomías NANDA, NIC y NOC.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO. (NANDA)	RESULTADO ESPERADO. (NOC)	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)
(00033) Deterioro de la ventilación espontánea.	(0402) Estado Respiratorio (040201) SO ₂ (040208) PaO ₂ (040209) PaCo ₂ (040210) PH arterial (040204) Disnea	(3350) Monitorización Respiratoria - Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. - Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización



		de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares. - Monitorizar patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones de kussmaul, respiraciones de Cheyne-Stokes. - Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados siguiendo las normas y según esté indicado. - Registrar y monitorizar en la bitácora las lecturas del ventilador mecánico, anotando los aumentos de presiones inspiratorias y las disminuciones de volumen corriente, según corresponda. ⁽²¹⁾ (3300) Manejo de la ventilación mecánica: invasiva. - Controlar las condiciones que indican la necesidad de soporte ventilatorio. (fatiga de los músculos respiratorios, desaturación). - Controlar los factores que aumentan el trabajo de respiratorio del paciente/ventilador (obesidad mórbida, embarazo, cabecera de la cama bajada, tubo endotraqueal mordido, filtros obstruidos) - Administrar y manejo de protocolo de sedación de la unidad. - Fijar las vías aéreas artificiales (tubo endotraqueal) mediante sujetador o reata de esparadrapo manteniéndola limpia con el fin de prevenir extubaciones y riesgo de infecciones. - Controlar las actividades que aumenten el consumo de O₂: Fiebre: Medios físicos y antipiréticos dolor: posición, técnicas de confort y protocolo de sedación; y actividades básicas de enfermería que pueda desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar desaturación. - Vigilar la eficiencia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico del paciente mediante la escala de BPS, RASS, toma de muestra e interpretación
--	--	--



		de control gasométrico. - Monitorizar Pa/Fi y en cada control gasométrico; indicador global de la capacidad del pulmón como intercambiador de gases. - Registrar en la bitácora las lecturas del ventilador mecánico cada dos horas y cuando exista modificación en los parámetros ventilatorios. - Vigilar el avance respiratorio del paciente con los ajustes del ventilador actuales y realizar cambios apropiados según orden médico. - Vigilar complicaciones de la ventilación mecánica (infección, barotrauma, enfisema.). - Manejar la lesión de la mucosa bucal, nasal por presión de las vías aéreas artificiales y su fijación mediante valoración, protección y curación de las mismas. - Fomentar evaluaciones rutinarias para los criterios de destete: estabilidad hemodinámica, cerebral, metabólica, capacidad de iniciar esfuerzo respiratorio. 3302 Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva - Colocar al paciente en una posición de semifowler. - Aplicar protección facial para evitar daños por presión en la piel. - Colaborar en la aplicación del dispositivo no invasivo asegurando ajuste adecuado y evitar grandes fugas de aire. - Observar continuamente al paciente en la primera hora después de la aplicación para evaluar la tolerancia. - Registro y control de forma rutinaria los parámetros del ventilador y asegurar que las alarmas del ventilador estén conectadas. - Controlar las actividades que aumenten el consumo de O₂ (fiebre, dolor, actividades básicas de enfermería) que desborden los ajustes del soporte del ventilador y cause desaturación. - Controlar síntomas que indiquen un aumento del trabajo
--	--	--



		respiratorio. (taquipnea, taquicardia, hipertensión, cambios del estado mental). - Asegurar periodos de reposo diarios. (15 a 30 minutos cada 4.6 horas). - Proporcionar cuidados para aliviar las molestias: cambios de posición, baño del paciente crítico, administrar sedoanalgesia - Proporcionar al paciente medios de comunicación: papel, lápiz, tablero alfabético. - Valorar la sincronía paciente-ventilador, la evaluación del paciente, así como los ruidos pulmonares. - Controlar los efectos adversos: irritación ocular, ansiedad, distensión gástrica, lesiones en la mucosa y cara. - Potenciar la ingesta adecuada de líquidos y nutrientes. - Proporcionar cuidados bucales según protocolo. - Documentar todos los cambios de ajuste del ventilador y respuesta del paciente: auscultación del tórax, cambios en las gasometrías arteriales. - Asegurar y alistar el coche de paro en todo momento. Manejo de la sedación (2260) - Comprobar si existen alergias a fármacos. Aplicación de 10 correctos. - Monitorizar y registrar los signos vitales: presión arterial, temperatura, frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno. (agitación, depresión respiratoria, hipotensión, hipoxemia, arritmias, apnea.) - Toma y registro de signos basales talla, peso real, peso ideal. - Asegurarse de que el equipo de reanimación está disponible con facilidad, en concreto, una fuente para administrar O₂ al 100%, coche de paro. - Administrar medicación según prescripción médica y protocolo de la unidad de acuerdo con la respuesta del paciente.
--	--	---



		- Monitorizar, valorar escala de Glasgow, escala de RASS, BPS.
00066 Sufrimiento espiritual	(3004) Satisfacción del paciente/usuario: cumplimiento de las necesidades culturales. (300406) Respeto de las creencias religiosas. (300412) Respeto a la participación de los miembros de la familia en las decisiones.	Facilitar la práctica religiosa “familiares” (5424) - Identificar las inquietudes de la respecto a la expresión religiosa (velas, estampas) o práctica religiosa que no perjudique la salud. - Coordinar o proporcionar espacios de meditación u oración por parte del familiar/paciente. - Respetar cualquier ritual o práctica religiosa que no perjudique la salud. - Tratar al individuo con dignidad y respeto. - Remitir a un consejero religioso del servicio.
00304 Riesgo de lesión por presión en el adulto.	(1842) Control del riesgo: Lesiones por presión. (194207) Utiliza estrategias efectivas para el control de LLP (194201) Identifica los factores de riesgo relacionado con el desarrollo de LLP.	(3540) Prevención de úlceras por presión - Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo. - Utilizar métodos de medición de la temperatura corporal para determinar el riesgo de úlceras por presión. - Documentar cualquier episodio anterior de formación de úlceras por presión. - Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego según valoración de escala de Norton. - Vigilar, hidratar cualquier zona enrojecida. - Eliminar humedad excesiva en la piel causada por drenaje de heridas, incontinencia fecal o urinaria. - Aplicar reloj de posición para prevención de úlcera por presión. - Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambiar de posición. - Evitar dar masajes en los puntos de presión enrojecidos. - Mantener la ropa de cama limpia, seca y sin arrugas. - Vigilar las fuentes de fricción y presión. - Utilizar posicionadores en zonas



		de presión. (3520) Cuidados de las lesiones por presión. - Describir las características de la lesión a intervalos regulares incluyendo tamaño (longitud, anchura y profundidad), estadio I-IV, posición, exudación, granulación, o tejido necrótico y epitelización. - Controlar el color, la temperatura, el edema, la humedad y el aspecto de la piel circundante de la LPP. - Limpiar la piel alrededor con jabón y agua o solución salina. - Realizar curación según grado de LPP. Aplicar protocolo de la unidad. - Desbridar la úlcera si es necesario. - Aplicar medicamentos adecuados. - Observar si hay signos y síntomas de infección en la lesión. - Cambio de posición cada 2 horas - Asegurar la ingesta dietética adecuada. - Verificar la ingesta adecuada de calorías y proteínas de alta calidad.
(00004) Riesgo de Infección	(1824) Conocimiento: Control de la infección. (180706) Procedimientos de control de la infección. (184207) Importancia de la higiene de manos.	(3304) Manejo de la ventilación mecánica: prevención de la neumonía. - Aplicar los 5 momentos del lavado de manos en los cuidados que realice al paciente. - Aplicar medidas de bioseguridad. - Usar guantes, equipos de protección para el cuidado bucal y cambiar guantes para evitar contaminación cruzada durante la higiene bucal, aplicar el protocolo. - Observar la cavidad oral identificando exudados purulentos. - Mantener la cabecera de la cama elevada 45°. - Mantener la fijación del tubo endotraqueal limpia y seca. - Monitorizar si el paciente presenta signos y síntomas de infección: fiebre, taquicardia, tos, características de la secreción.

Fuente: Elaborado por autoras^{13,20}.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 16 de 26

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones

Tabla 6. Diagnósticos de riesgo en el paciente con SDRA.

COMPLICACIONES	DESCRIPCION	RESULTADO
Riesgo de lesión por presión en el adulto.	Adulto susceptible de daño localizado en epidermis o dermis, como resultado de presión o presión combinada con rozamiento, que puede comprometer la salud.	Prevención de lesiones por presión.
Riesgo de Infección relacionada con procedimientos invasivos.	Susceptibilidad de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud.	Prevención de Neumonía

Fuente: Elaborado por autoras ²⁰.

4.5. Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 7. Etapa de Evaluación basado en la taxonomía NANDA.

Diagnóstico	NOC	Puntuación Diana	Evaluación
(00304) Riesgo de lesión por presión en el adulto.	(1842) Control del riesgo: Lesiones por presión.	1. Nunca demostrado. 202. Raramente demostrado. 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado.	Mantener a frecuentemente. Aumentar a siempre demostrado.
(00004) Riesgo de Infección	(1824) Conocimiento: Control de la infección	1. Ningún conocimiento 2. Conocimiento escaso 3. Conocimiento moderado. 4. Conocimiento sustancial. 5. Conocimiento extenso.	Mantener a conocimiento sustancial. Aumentar a conocimiento extenso.

Elaborado: Autoras ²⁰

Fuente: Butcher H, Bulechek G, Dochterman J, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Séptima ed. España : Elsevier ; 2019. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=731635> ²¹

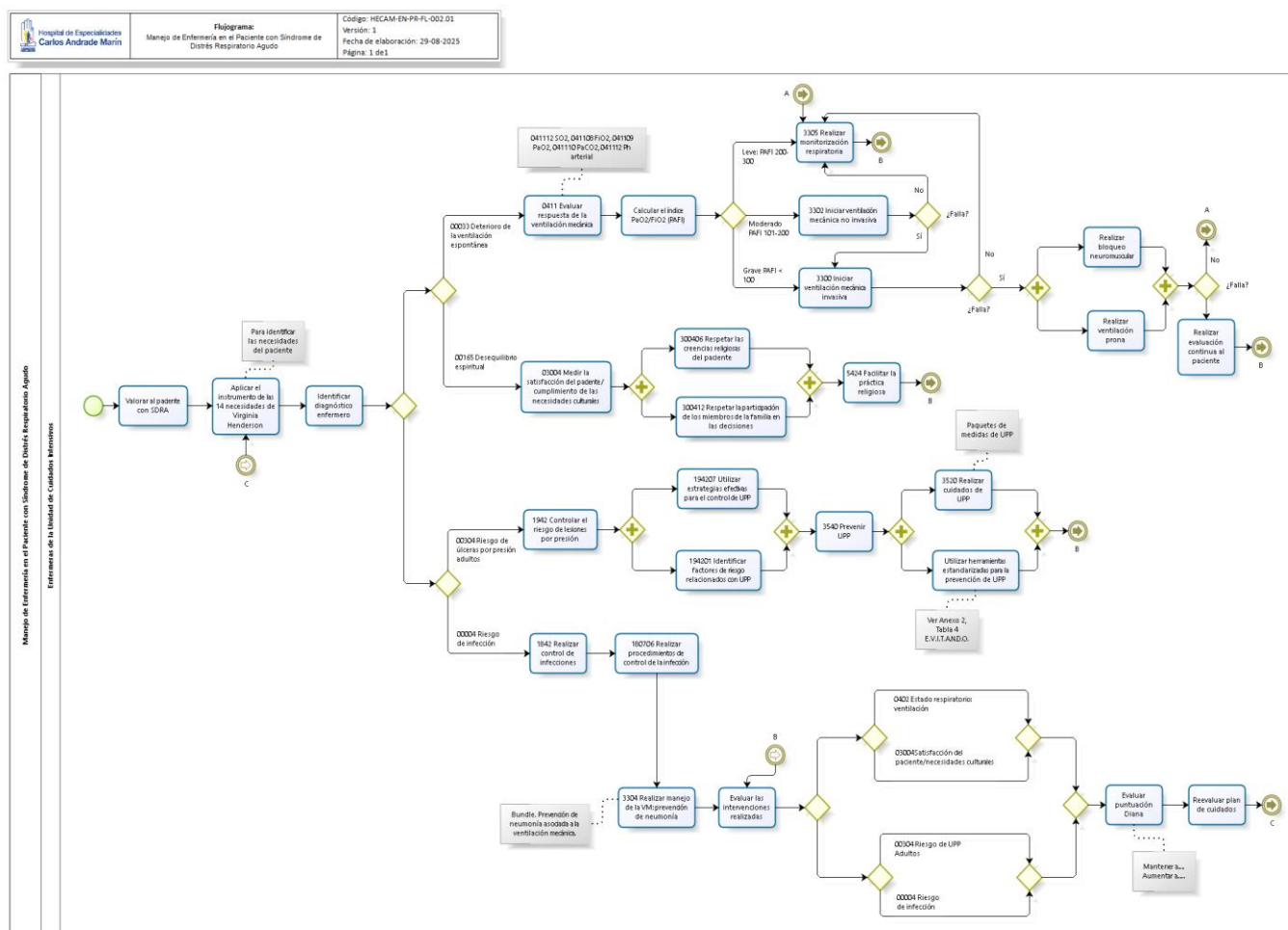
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Al personal de enfermería se recomienda conocer y dominar la filosofía de Virginia Henderson y sus 14 necesidades para facilitar la aplicación del instrumento de valoración y mediante la lista de chequeo se verificará la efectividad de los cuidados de enfermería en los pacientes con SDRA. ⁷
- Se recomienda a las enfermeras de cuidado directo la aplicación de diagnósticos enfermeros en el paciente con SDRA permitiendo el uso de términos estandarizados con definiciones y objetivos claras (Nivel 2.1). ¹²
- Al equipo multidisciplinario de la unidad de cuidados intensivos adultos del HCAM se recomienda realizar talleres de capacitación en la técnica de posicionamiento y

movilización de pacientes sometidos a decúbito prono con el fin de evitar eventos adversos⁴

5. Algoritmo de actuación

Flujograma: HECAM-EN-PR-FL-002.01 Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Dístres Respiratorio Agudo en UCI Adultos, Versión: 1



Fuente: Elaborado por Autoras.

6. Indicadores

Tipo del Indicador	Nombre del Indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Diagnóstico	Incidencia de lesiones por presión en cara en pacientes que permanecen 72 en posición prona.	Identificación de pacientes pronados que presentan lesión en cara en la ACI ADULTOS.	Número de pacientes pronados que presentaron LPP en cara durante la pronación. $\frac{\text{Total, de pacientes que permanecieron}}{\text{Total, de pacientes pronados que presentaron LPP en cara durante la pronación.}} \times 100$	2 – 5% que dice el mundo El 95% de pacientes no se deben lesionar	2025	Enfermeras que dan el cuidado son las responsables del registro. Enfermeras autoras son responsables

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 18 de 26

			en posición prona durante 72 horas en la ACI.			de los indicadores.
Proceso	Proporción de pacientes con PAFI <150 que fueron pronados en ACI.	Porcentaje de pacientes que fueron pronados con PAFI <150.	Número de pacientes con PAFI <150 que fueron colocados en posición prono. Total, de pacientes que fueron ingresados en ACI con PAFI <150.	Mayor o igual al 90% de los pacientes con PAFI < 150 deben ser colocados en posición prono.	2025	Enfermeras que dan el cuidado son las responsables del registro. Enfermeras autoras son responsables de los indicadores.

7. Bibliografía

1. Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19957.htm.
2. Salazar JD, Rodríguez FH, Aguilar PÁ. Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. [Online].; 2019.. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2019/ucr191g.pdf>.
3. Hidalgo Guevara , J. N. ., Chiliza Villacís , K. J. ., Herrera Santillán , D. L. ., & Yáñez Verdezoto , D. A. . (2024). Manejo del Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) en la unidad de cuidados intensivos: Estrategias y protocolos. RECIAMUC, 8(2), 891-898. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.891-898](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.891-898).
4. Guerrero F. Tratamiento del paciente con COVID-19 en cuidados intensivos. Instructivo. Quito: Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, UCI. <https://hcam.iess.gob.ec/2020/06/07/el-hospital-de-especialidades-carlos-andrade-marín-y-la-unidad-de-cuidados-intensivos-a-la-vanguardia-en-el-manejo-de-pacientes-covid-19/>
5. Grasselli, G., Calfee, C.S., Camporota, L. et al. ESICM guidelines on acute respiratory distress syndrome: definition, phenotyping and respiratory support strategies. Intensive Care Med 49, 727–759 (2023). <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07050-7>. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-023-07050-7>.
6. Escobar B, Sanhueza O. Patrones de Conocimiento de Carper y expresión en el Cuidado de Enfermería: Cuidados Humanizados. [Online].; Vol. 7.Junio 2018.. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/ech.v7i1.1540>. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-66062018000100027
7. Briñez Ariza KJ. Madeleine Leininger como referente metodológico de la etnoenfermería. [Online].; 2024. Acceso 12 de Octubre de 2024. Disponible en: <https://horizonteenfermeria.uc.cl/index.php/RHE/article/view/67109/59116>.
8. Hernández Y, Hernández. R. Evaluación del desempeño profesional de enfermeros asistenciales bajo la teoría de Patricia Benner. XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2019. [Online].; 2019.. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000400013.
9. Correa E, Verde E, Rivas J. Valoración de Enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson Mexico: © Universidad Autónoma Metropolitana; 2016. Available from: https://casadelibrosabierto.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf
10. Fajardo A, Medina A, Modesto V, Gordo F. El lado oculto de la hipoxemia. [Online].; 2020..



Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv49n06-04/>

11. Vasquez A, Silvia D, Alarcon V, Herrera G, Iza L, Caza J. Cuidados de Enfermería al Inicio de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Protocolo. Quito: Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, UCI Adultos. 2019: Vol. 18 (2). DOI: 10.36015. Available from: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/558>
12. Estenssoro E, Dubin A. Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. [Online]; 2016. Vol. 76 (4): 235-241. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802016000400008&script=sci_abstract.
13. Vera Carrasco O. EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA. Los enfermos en estado crítico y las medidas de soporte vital en las unidades de cuidados intensivos. [Online].; Jun 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762022000100011
14. Heather H, Shigemi K, Takao C, editores. NANDA International, Inc. Diagnósticos de enfermería. Duodécima edición ed. Nueva York, NY 10001, EE. UU. : Thieme Medical Publishers, Inc. ; 2021. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/06/Diagnosticos-Enfermeros-NANDA-2021-2023.pdf>
15. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas M, editores. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados. Sexta ed. Barcelona-España: Elsevier ; 2019. ISBN: 978-84-9113-405-3
16. Fajardo A, Medina A, Modesto V, Gordo F. El lado oculto de la hipoxemia. [Online].; Rev Chil Anest 2020; 49: 784-795. Disponible en: [10.25237/revchilanestv49n06-04](https://revistachilenadeanestesia.cl/P11/revchilanestv49n06-04.pdf). Available from: <https://revistachilenadeanestesia.cl/P11/revchilanestv49n06-04.pdf>
17. Santo Cepeda KA, Sayas Herazo ME, Guerra Himenez MC, Rosero Estrella MA. Síndrome de distrés respiratorio agudo. [Online]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7591585>
18. Salazar J, Rodríguez F, Álvarez. P. Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo. Revista Clínica de la Escuela de Medicina. UCR-HSJD.V.9 N.1. [Online]; 2022. Available from: <https://archivo.revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/36495/37142>
19. Gonzalez C. Competencias que desarrolla una enfermera en etapa de principiante avanzada en una unidad de cuidado intensivo. Investigación. Chile. [Online].; 2017.. Disponible en: DOI.10.7766/Horiz_enferm.28.1.27. Available from: https://www.researchgate.net/publication/319070102_COMPETENCIAS_QUE_DESARROLA_UNA_ENFERMERA_EN_ETAPA_PRINCIPIANTE_AVANZADA_EN_UNA_UNIDAD_DE_CUIDADO_INTENSIVO_COMPETENCES_DEVELOPED_BY_AN_ADVANCED_BEGINNER_STAGE_NURSE_IN_AN_INTENSIVE_UNIT_CARE
20. Correa E, Verde E, Rivas. J. Valoración de Enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson. [Online].; México 2016. Available from: https://casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf
21. Butcher H, Bulechek G, Dochterman J, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Séptima ed. España : Elsevier ; 2019. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=731635>
22. Prieto JREC. "E.V.I.T.A.N.D.O" A LAS UPP: acrónimo nemotécnico para la prevención de las úlceras por presión según la evidencia. [Online].; 2016. Available from: https://www.google.com/search?q=%E2%80%99V.I.T.A.N.D.O%E2%80%99+A+LAS+UPP%3A+ACR%3%93NIMO+NEMOT%3%89CNICO&rlz=1C1GCEB_enEC1072EC1072&q=%E2%80%99V.I.T.A.N.D.O%E2%80%99+A+LAS+UPP%3A+ACR%3%93NIMO+NEMOT%3%89CNICO&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzM4Q

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 20 de 26

8. Anexos

Anexo 1: Cronograma de implementación

Id	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2024/2025													
				Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Elaboración del Protocolo	29/11/2024	29/12/2024	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
2	Aprobación	01/01/2025	15/01/2025										X	X			
3	Difusión	16/01/2025	31/01/2025											X			
4	Implementación	01/02/2025	31/12/2025											X	X	X	X

Anexo 2

Tabla 9: Paquete de medidas para prevenir infecciones asociadas a la atención de salud.

PAQUETE DE MEDIDAS BUNDLE
- Conjunto de intervenciones que disminuyen el riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS). - Cada estrategia debe estar respaldada por evidencia científica de alto nivel. - Políticas de vigilancia y prevención de IAAS - Precauciones basadas en la transmisión. - Políticas de manejo de la ropa hospitalaria. - Programa de manejo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI), de acuerdo a la normatividad vigente. - Programa de bioseguridad para los trabajadores del hospital. - Programa de uso racional de antimicrobianos.
Las políticas y programas mencionados deberán contar con un programa actualizado de capacitación y prevención de las IAAS para el personal de salud, familiares y visitantes, así como vigilar el apego al mismo.

Fuente: (11)
Elaborado Por: Autora



Tabla 10. Prevención de úlceras por presión.

INTERPRETACIÓN DEL PUNTAJE		FRECUENCIA DE REEVALUACIÓN
RIESGO MUY ALTO	5-9	24 HORAS
RIESGO ALTO	10-12	72 HORAS
RIESGO MEDIANO	13-14	SEMANAL
RIESGO BAJO	MAYOR A 14	SI HAY CAMBIO EN EL ESTADO GENERAL

Fuente: Práctica Organizacional Requerida: Prevención de Úlceras por Presión HCAM.

Realizado por: Autora.

Tabla11: Medidas de Prevención de Lesiones por presión.

E.V.I.T.A.N.D. O
Evaluar el riesgo: - Identificar y medir valoración de riesgo (ESCALA DE NORTON). - Revisión de Historia Clínica búsqueda dirigida a factores de riesgo (obesidad, Vasoactivos, problemas circulatorios). - Utilice palpación digital (presión con el dedo en zonas de eritema, revalorar en 2 horas si hay duda)
Vigilancia Activa: - Valorar la piel en los siguientes momentos: - Ingreso del paciente, al momento de cambio de turno, después de procedimientos prolongados que impliquen reducción de la movilidad. - Valore a pacientes con dispositivos clínicos que impliquen contacto con la piel (tubos, catéteres, VMNI, férula, yesos). - Valorar todos los procesos que pueden originar un exceso de humedad de la piel (incontinencias, sudoración profusa, drenajes, fiebre). - Vigilar las zonas especiales de riesgo de desarrollar LPP (talones, pabellones auriculares, nariz, pómulos, etc.). - Valorar el estado general del paciente.
Integridad Cutánea: - Examinar y mantener una correcta higiene e hidratación de la piel (limpie al paciente inmediatamente después de la deposición). - Lavar la piel con agua y jabón neutro no irritativo, aclarar y secar cuidadosamente los pliegues cutáneos por empapamiento. - No MASAJEAR, No FROTAR vigorosamente la piel que está en riesgo de lesión por presión o en prominencias óseas.
Tratamiento Tópico: - Aplicar lociones hidratantes hasta su ABSORCIÓN. - No UTILIZAR soluciones que contengan alcohol. - Sólo emplear ácidos grasos hiperoxigenados en las zonas de riesgo de lesión por presión. - Proteja la piel del exceso de humedad con productos de barrera (cremas a base de zinc o películas barrera).

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 22 de 26

Alivio de la Presión:

- Cambio de posición utilizar la posición de decúbito alternando derecha a izquierda y supino según reloj de cambios de posición de la unidad, TOMAR EN CUENTA, en zonas que ya presentan lesión, no colocar de ese lado al paciente.
- Utilizar colchones que distribuyen la presión.
- Levantar a la persona al sillón en cuanto sea posible.
- Si es posible utilizar la guía que dispone la unidad.
- Levantar NO ARRASTRE al paciente al realizar cambios de posición.
- Evitar la presión directa sobre las prominencias o superficies óseas del cuerpo, mantener LIBRE DE PRESIÓN LOS TALONES, utilizar almohadas o sábanas en forma de rollo.
- Evitar posicionar al paciente directamente sobre dispositivos, como tubos o sistemas de drenaje.
- NO SOBREPASAR los 30° en la elevación de la cabecera de la cama.
- Evitar la postura que aumenta la presión como el decúbito supino en 90°.

Nutrición:

- Administrar la nutrición cumplir con objetivo kilocalorías.
- Iniciar la nutrición lo más pronto posible, evitar ayunas prolongadas.

Documentar:

- Registrar en qué condición está la piel del paciente al ingreso de la unidad y después de procedimientos prolongados que impliquen reducción de la movilidad.
- Registrar cambios y curación de la lesión.
- Rotular después del tratamiento de la lesión, con los siguientes datos: fecha de cura y próxima curación, iniciales quién cura y paquetes de medias que utiliza.

Orientar:

- Formar a los profesionales sanitarios.
- Educar e implicar en el cuidado al paciente y familia.

Fuente: (21)

Elaborado por: Autoras

Anexo 3

HECAM-EN-PR-FR-002.01 Lista de Chequeo – Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos, Versión: 1

Anexo 4

HECAM-EN-PR-FR-002.02 Instrumento de Valoración Basada en las 14 necesidades de Virginia Henderson – Terapia Intensiva Adultos, Versión: 1

Anexo 5

Búsqueda Bibliográfica

PRIMERA FASE. - BUSQUEDA DE TERMINO MESH /DeCS	
DESCRIPTOR EN ESPAÑOL (INGLES)	CODIGO
• SDRA	C08.381.840 C08.618.840
ANALISIS: Se realizo una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema SDRA para empezar la búsqueda bibliográfica.	
SEGUNDA FASE. - BUSCADORES BIBLIOGRAFICOS SELECCIONADOS	
• Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de • MEDLINE • LILACS • BINACIS • CUMADO	



- BDENF - Enfermería
- Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal Síndrome de dificultad respiratoria
- Teniendo como resultado en el buscador MEDLINE 22 resultados.
 - Teniendo como resultado en el buscador LILAS: 2 resultados

Con un total de 24 artículos.

TERCERA FASE. - CRITERIOS DE INCLUSION PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

En el buscador MEDLINE se aplicó los siguientes criterios de inclusión

- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años
- ✓ Tipo de estudio: Factores de riesgo, estudio de etiología, estudio observacional y revisión de literatura
- ✓ Idioma: español.

De esta manera se obtiene como resultado con 20 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios.

En el buscador LILACS se aplicó los siguientes criterios de inclusión

- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años
- ✓ Tipo de estudio: Factores de riesgo, estudio de etiología, estudio observacional y revisión de literatura
- ✓ Idioma: español.

Teniendo como resultado un total de 2 artículos para revisar.

Como resultado final se obtiene 22 artículos para una lectura critica.

Se selecciono dos artículos.

CUARTA FASE. - LECTURA CRITICA DE ARTICULOS SELECCIONADOS PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

N	APORTE DE REVISION	BIBLIOGRAFIA
1	Consenso para el manejo de la analgesia, sedación y delirium en adultos con síndrome de distrés respiratorio agudo por COVID-19	Manuel Donato, Federico Carlos Carini, María Julia Meschini, Ignacio López Saubidet, Adela Goldberg, Marisol García Sarubio, Daniela Olmos, Rosa Reina em nombre del Comité de Analgesia, Sedación y Delirium de la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva
2	Poder lineal y mortalidad en el síndrome de dificultad respiratorio por COVID-19	Alejandro Lizama-Aguilar, Edgar Bravo-Santibáñez, Karen Elena Ortega-Verdugo, Diego Ernesto Pacheco-Zavala, José Luis Moreno-Rivera
3	Posición prona como herramienta emergente en la atención al paciente acometido por COVID-19: revisión de escopo	Araújo, Marília Souto; Santos, Marina Marisa Palhano Dos; Silva, Carlos Jordão de Assis; Menezes, Rejane Maria Paiva; Feijão, Alessandra Rodrigues; Medeiros, Soraya Maria Rev Lat Am Enfermagem; 29: e3397, 2021.

PRIMERA FASE. - BUSQUEDA DE TERMINO MESH /DeCS

DESCRIPTOR EN ESPAÑOL (INGLES)	CODIGO
• NANDA	L01.462.750.245.945.600 L01.559.598.400.889

ANALISIS: Se realizo una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema NANDA para empezar la búsqueda bibliográfica.

SEGUNDA FASE.- BUSCADORES BIBLIOGRAFICOS SELECCIONADOS

- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de:
- LILACS (6)
- BDENF - Enfermería (5)
- CUMED (3)

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 24 de 26

- Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal NANDA, Proceso de enfermería y atención de enfermería
- Teniendo como resultado en el buscador LILACS 6 resultados.
- Teniendo como resultado en el buscador BDENF 5 resultados y en CUMED 3 resultados.

Con un total de 14 artículos.

TERCERA FASE. - CRITERIOS DE INCLUSION PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

En los buscadores [LILACS](#), [BDENF](#) y [CUMED](#) se aplicó los siguientes criterios de inclusión

- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años
- ✓ Tipo de estudio: Estudio observacional, factores de riesgo, estudio diagnóstico y guía de práctica.
- ✓ Idioma: español.

De esta manera se obtiene como resultado con 14 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios.

Teniendo como resultado un total de 2 artículos para revisar.

Como resultado final se obtiene 12 artículos para una lectura critica.

Se selecciono dos artículos.

CUARTA FASE. - LECTURA CRITICA DE ARTICULOS SELECCIONADOS PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

N	APORTE DE REVISION	BIBLIOGRAFIA
1	Atención de Enfermería en el paciente adulto con Paro Cardiorrespiratorio en el Hospital General San Francisco / Nursing care in the adult patient with Cardiorespiratory Arrest at the San Francisco General Hospital.	Arias Trujillo, Adriana del Consuelo; Vargas Córdova, Ronnal Patricio; Estrada Medina, José Fernando. Cambios rev. Méd.
2	Intervenciones de Enfermería en la prevención de complicaciones durante la maniobra de pronación en pacientes con COVID-19 / Nursing interventions in the prevention of complications during the pronation maneuver in patients with COVID-19	Silva, Mariana Freire; Tominaga, Louise Bueno Lelli; Silva, Junio César; Trindade, Brena Anaísa. Rev. enferm. UFSM ; 12: 54, 2022.

PRIMERA FASE. - BUSQUEDA DE TERMINO MESH /DeCS

DESCRIPTOR EN ESPAÑOL (INGLES)	CODIGO
• Posición prona	G11.427.695.525

ANALISIS: Se realizo una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema Posición Prona para empezar la búsqueda bibliográfica.

SEGUNDA FASE. - BUSCADORES BIBLIOGRAFICOS SELECCIONADOS

- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de:

LILACS (21)

MEDLINE (7)

BDENF - Enfermería (3)

CUMED (2)

Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal Posición Prona teniendo como resultado LILACS 21 artículos, en MEDLINE 7 artículos, BDENF - Enfermería 3 artículos y CUMED 2 artículos

Con un total de 33 artículos.

TERCERA FASE. - CRITERIOS DE INCLUSION PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

Con los buscadores LILACS, MEDLINE, BDENF – Enfermería, y CUMED se aplicó los



siguientes criterios de inclusión

- ✓ Asunto principal: pronación, unidad de cuidados intensivos.
- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años
- ✓ Tipo de estudio: Factores de riesgo, estudio observacional y revisión de literatura
- ✓ Idioma: español.

De esta manera se obtiene como resultado con 6 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios.

Como resultado final se obtiene 2 artículos para una lectura crítica.

Se selecciono dos artículos.

**CUARTA FASE. - LECTURA CRITICA DE ARTICULOS SELECCIONADOS PARA REVISION
BIBLIOGRAFICA**

N	APORTE DE REVISION	BIBLIOGRAFIA
1	Pronación precoz en pacientes con síndrome de distrés respiratorio por neumonía COVID-19	Jorge Rosales García, Eugenio Quiala Rodríguez, Santiago Isac Pérez Manresa, Yudisleiky Hernández Victor, Maylin María Companioni Rodríguez. The Cuban Hospital. Dukhan. Qatar.
2	Intervenciones de enfermería para prevenir complicaciones en pacientes pronados con síndrome distres respiratorio agudo (SDRA) Covid 19	David Gustavo Chacha Uto, Fanny Marisol Basantes Toapanta, Ercilia Carolina Caizaluisa Toapanta. Ciencias de la Salud. Artículo de Investigación

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC
 Coordinador General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: CARMEN PATRICIA VILLAVICENCIO BARREZUETA Validar únicamente con FirmaEC

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo en UCI Adultos	Código: HECAM-EN-PR-002
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 29/08/2025
		Página: 26 de 26

Coordinador General de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC
Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC
Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: DANIELA RAQUEL BENALCAZAR VIVANCO Validar únicamente con FirmaEC
Elaborado por:	 Firmado electrónicamente por: MARIA ELISA VERA SANTIAGO Validar únicamente con FirmaEC
Licenciada en Enfermería	 Firmado electrónicamente por: ELENA ELIZABETH CUENCA BERMUDES Validar únicamente con FirmaEC
Licenciada en Enfermería	

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	29/08/2025	Creación del Protocolo.





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

Manejo integral de Enfermería en el paciente con síndrome nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología

*Unidad Técnica de Enfermería
Octubre, 2025*



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 1 de 33

CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos	3
3.	Glosario de términos / Abreviaciones	3
4.	Procedimiento (plan de actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	5
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	10
4.3.	Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	11
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones.	16
4.5.	Seguimiento / Evaluación integral	17
4.6.	Recomendaciones	18
5.	Algoritmo de actuación	19
6.	Indicadores	19
7.	Bibliografía	20
8.	Anexos	21
9.	Firmas de los involucrados	32
10.	Control de cambios	33

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 2 de 33

1. Justificación

El síndrome nefrótico se define por la excreción urinaria mayor de 3,5 g de proteínas por día, debido a un trastorno del glomérulo, más edema e hipoalbuminemia. El diagnóstico se realiza determinando la relación entre proteínas y creatinina en una muestra de orina obtenida durante 24 horas. La prevalencia de glomerulonefritis primarias, en adultos con síndrome nefrótico es variable, dependiendo de la región geográfica y de la población estudiada. Las más frecuentes son la nefropatía membranosa, la glomerulonefritis esclerosante y focal y la nefropatía por cambios mínimos. La proteinuria persistente puede desencadenar un balance negativo de nitrógeno y una malnutrición proteica, incrementando el factor de mal pronóstico evolutivo de la lesión renal y de la enfermedad cardiovascular ¹.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la población para 2022 fue de 16 938 986 de habitantes en el Ecuador ² y según el Registro Ecuatoriano de Diálisis y Trasplante Renal (REDT) 2022, se estima una tasa de incidencia de pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento de 169,55 casos por millón de habitantes y una tasa de prevalencia de 1 182,77 por millón de habitantes ³.

El Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM) del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en Quito atiende mensualmente a un promedio de 1 129 pacientes con insuficiencia renal en la unidad de nefrología más completa del país, tanto del sector público como privado ⁴.

La unidad está conformada por un equipo de salud multidisciplinario: médicos nefrólogos, licenciadas y auxiliares en enfermería, médicos residentes asistenciales, un nefrólogo pediatra y un nefrólogo intervencionista, único profesional de esta área en el país, quien se encarga de los procedimientos previos al tratamiento, como la colocación de accesos vasculares para realizar hemodiálisis, toma de muestras para biopsias o estudios ecográficos a los pacientes renales ⁴.

Los pacientes reciben atención integral, influenciada por los componentes: biológicos, psicológicos, sociales, culturales y espirituales que determinan si la persona es capaz de satisfacer sus necesidades básicas que se valorarán mediante las 14 necesidades de Virginia Henderson dentro de las características de la etapa del *proceso enfermero* que se aplica en el servicio de nefrología clínica, diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal ⁴.

La unidad de nefrología del HECAM dispone de 12 camas y 13 sillones de hemodiálisis para atender a los pacientes renales de Quito y el país de manera permanente ⁴.

Los protocolos de enfermería constituyen uno de los sustentos metodológicos más importantes para la asistencia clínica y sobre los cuales se basa la atención y cuidados que los enfermeros proporcionan. La aplicación de un método científico a partir de su experiencia y de los datos recabados sobre el paciente, permite la valoración de un problema de salud y la aplicación de los cuidados de una forma más estructurada, y al mismo tiempo responde a las necesidades surgidas por sus pacientes durante su estancia hospitalaria ⁵.

En este contexto, el presente protocolo es un insumo valioso para la implementación, seguimiento y evaluación del proceso de atención de enfermería en la Unidad Técnica de Nefrología del HECAM, mejorando la calidad de la atención y previniendo complicaciones involuntarias al paciente, fortaleciendo una cultura proactiva de aprendizaje y mejoramiento continuo, es el reto renovador de este servicio.



2. Objetivos

Objetivo general:

- Establecer un protocolo de manejo integral de enfermería basada en la filosofía de Virginia Henderson en la Unidad Técnica de Nefrología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, con el fin de mejorar la calidad de vida, prevenir complicaciones y fomentar la autonomía progresiva en el autocuidado.

Objetivos específicos:

- Estandarizar la valoración, diagnóstico e intervenciones de enfermería basado en las teorizantes que promuevan la mejoría de conocimientos que van en beneficio tanto del paciente como de su familia.
- Garantizar un entorno seguro y protector que disminuya el riesgo de infecciones, lesiones asociadas al síndrome nefrótico y a sus tratamientos.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Síndrome nefrótico:** es un trastorno renal que hace que el cuerpo excrete demasiadas proteínas en la orina⁶.
- **Proceso enfermero:** es un método sistemático de brindar cuidados humanistas eficientes centrados en el logro de resultados esperados, apoyándose en un modelo científico realizado por un profesional de Enfermería⁷.
- **Escala de valoración:** pauta de evaluación que atiende al “grado” de presencia o ausencia de un desempeño concreto⁸.
- **Protocolo:** secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica, médica, etc.⁹.
- **Paciente crónico:** se definen en general como condiciones médicas que duran 1 año o más y requieren atención médica continua o limitan las actividades cotidianas o ambas cosas¹⁰.
- **Teoría de Virginia Henderson:** es promover la independencia del paciente en su recuperación, ayudándolo a recuperar la autonomía lo antes posible y acelerando su mejoría durante su estancia en el hospital¹¹.
- **Diagnóstico enfermero:** juicio clínico acerca de un individuo, familia o grupo, que deriva de un proceso sistemático y deliberado de recogida y análisis de datos¹².
- **Xerosis:** es la sequedad extrema en la piel que como consecuencia produce descamación o grietas que, al descuidarse, pueden producir infecciones¹³.
- **Glomérulo:** es una red de capilares sanguíneos localizados en la parte inicial de cada nefrona. Se encuentra dentro de la cápsula de Bowman, formando un sistema complejo que permite la filtración de la sangre¹⁴.
- **Membrana glomerular:** es esencial para la filtración de sangre en los glomérulos renales, facilitando la formación de orina primaria mientras retiene proteínas y células sanguíneas¹⁵.
- **Edema:** es el signo clínico más visible caracterizado por la retención de agua y sodio por el propio riñón enfermo, que produciría una expansión del volumen plasmático y un aumento en la presión hidrostática capilar¹.
- **Albúmina:** es la proteína plasmática más abundante que es catabolizada en parte por el túbulo renal, cuya tasa catabólica aumenta, pudiendo representar hasta un 20% de la albúmina filtrada en el síndrome nefrótico¹.
- **Hipoalbuminemia:** es cuando la proteinuria y el catabolismo renal de la albúmina superan la capacidad de síntesis hepática¹.
- **Anasarca:** presencia de edema masivo y generalizado, causado por la infiltración de líquido seroso en los tejidos celulares, principalmente subcutáneo. Generalmente compromete cavidades serosas (derrame pleural, ascitis, derrame pericárdico)¹⁶.
- **Exudados:** es líquido que se filtra desde los vasos sanguíneos hacia los tejidos cercanos. Este líquido está compuesto de células, proteínas y materiales sólidos. El exudado puede supurar a partir de incisiones o de zonas de infección o inflamación¹⁷.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 4 de 33

- **Azoemia:** es una anomalía bioquímica que se define como la elevación o acumulación de productos nitrogenados (BUN, generalmente de 7 a 21 mg/dl), creatinina en sangre y otros productos de desecho secundarios en el organismo ¹⁸.
- **Proteinuria:** exceso de proteínas en la orina ¹⁴.

4. Procedimiento (plan de actuación)

• Definición clínica

Síndrome nefrótico. - es un trastorno renal que hace que el cuerpo excrete demasiadas proteínas en la orina ⁶.

• Clasificación

Síndrome nefrótico primario:

- **Idiopático:** causa desconocida, frecuente en niños.
- **Genético:** causado por mutaciones en las proteínas de los riñones.

Síndrome nefrótico secundario: es una manifestación renal de una enfermedad sistémica.

• Fisiopatología

El síndrome nefrótico inicia por una lesión en la barrera de filtración glomerular, compuesta por capas que son endotelio fenestrado, membrana basal glomerular, podocitos. Cuando esta barrera se daña por pérdida de carga negativa o alteración estructural se permite el paso de proteínas como albúmina hacia la orina, generando proteinuria ¹⁹⁻²¹.

Monitoreo

Tabla 1: Exámenes complementarios en el síndrome nefrótico.

Azoados	Monitoriza la función renal y la progresión hacia la insuficiencia renal.
Electrolitos	Valoran el equilibrio hidroelectrolítico
Proteinuria en orina de 24 horas	Nos permite medir cantidad de proteínas eliminadas.
EMO	Detecta proteinuria, cilindros grasos y células epiteliales.
Glucosa	Su aumento puede ser causa secundaria frecuente en el síndrome nefrótico.
Biometría hemática	Evalúa estado infeccioso. Leucocitos en caso de infecciones asociadas.
Eco renal	Determina tamaño y morfología renal, identifica complicaciones asociadas.
TAC de tórax	Examen que se usa para valorar complicaciones.
Gasometría arterial	Evaluación del equilibrio ácido-base y oxigenación. Acidosis metabólica en caso de insuficiencia renal.

Elaborado: Autora¹⁹.



4.1. Evaluación inicial del paciente

Criterio de valoración avanzada de enfermería.

Necesidad 3: eliminación por todas las vías corporales.

Eliminación urinaria

Vesical

Incontinencia
Oliguria
Disuria
Urgencia miccional
Anuria
Gasto urinario

Molestias urinarias

Polaquiuria
Ardor
Hematuria
Tenesmo vesical
Dolor obstrucción

Terapia sustitutiva

Catéter de hemodiálisis
Fístula arteriovenosa
Diálisis peritoneal

Eliminación vesical

Espontánea
Sonda vesical
Sonda suprapúbica
Incontinencia

Valoración de catéteres

Fuga
Obstrucción
Eritema
Edema
Hematoma

Piel y mucosas

Xerosis
Prurito
Hiperpigmentación
Calcifilaxis
Úlceras

Necesidad 1: respirar normalmente.

Tipo de respiración.

Nasal
Cheyne- Stokes
Permeabilidad
Bucal
Kussmaul
Superficial



Taquipnea
Apnea
Bradipnea
Ortopnea
Aleteo nasal

Tiraje

Supraesternal
Infraesternal
Retracción esternal
Supraclavicular
Infraclavicular

Cianosis

Central
Periférica
FIO₂
Características de la mucosa

Gases arteriales

Ph $\geq$ 7,45
Ph $\leq$ 7,35
PaO₂ $\geq$ 80 mm Hg
PaO₂ $\leq$ 60 mm Hg
PaCO₂ $\geq$ 40 mm Hg
PaCO₂ $\leq$ 30 mm Hg
HCO₃ $\geq$ 28 mEq/L
HCO₃ $\leq$ 22 mEq/L
SO₂ $\geq$ 90%
SO₂ $\leq$ 90%
Hb $\geq$ 18 mg/dL
Hb $\leq$ 12 mg/dL
Hcto $\geq$ 50%
Hcto $\leq$ 35 %

Signos patológicos

Agitación
Trabajo respiratorio
Frecuencia respiratoria
Uso de músculos accesorios
Fatiga de músculos inspiratorios
Boca abierta
Labios fruncidos
Alteración del intercambio gaseoso

Dolor

Garganta
Abdomen
Tórax

Requerimiento de oxigenoterapia

Cánula nasal
Mascarilla
Mascarilla con reservorio
Venturi



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 7 de 33

Presencia de tos

Tos productiva

Tos no productiva

Necesidad 2: comer y beber adecuadamente

Apetito

Normal

Disminuido

Aumentado

Inapetencia

Náusea/vómito

Espontánea

Dificultad para deglutir

Dieta actual

Dientes completos

Dientes incompletos

Prótesis dental

Encías lesionadas

Úlceras

Cambio de peso en el último año

Subió

Bajo

Mantuvo

Medidas antropométricas

Índice de Masa Corporal (IMC)

Perímetro abdominal

Necesidad 5: dormir y descansar

Patrón y tipo habitual del sueño

Se despierta con estímulos suaves

Tarda en conciliar el sueño

Duerme con luz encendida

Sueño profundo

Pesadillas cuando duerme

Medios para facilitar el sueño

Medicación

Lectura

Música

Entretenimiento

Relajación

Condiciones del entorno

Luz

Sonido

Temperatura

Colchón

Lencería de cama

Timbre

Satisfacción del sueño

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 8 de 33

Escala de insomnio de Atenas

Ausencia de insomnio (0-7)

Insomnio subclínico (8-14)

Insomnio moderado (15-21)

Insomnio grave (22- 28)

Para garantizar una atención de enfermería integral en el paciente con síndrome nefrótico, la identificación de problemas se realiza considerando los dominios y las etiquetas diagnósticas estandarizadas de la Taxonomía NANDA (**Tabla 2.**)

Tabla 2. Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica NANDA

Datos Subjetivos y Objetivos	Etiología (Causas)	Problema Encontrado	Necesidad Alterada	Dominio NANDA	Etiqueta Diagnóstica NANDA
Subjetivos: Dificultad para orinar, orina color amarilla intensa o marrón, orina espumosa. Objetivos: Oliguria, disuria, proteinuria, azoemia (azoados elevados).	Alteración de la membrana de filtración del riñón, que permite el paso de proteínas a la orina afectando a los podocitos y la membrana basal glomerular.	Paciente con disuria, oliguria, con presencia de proteinuria (espuma en la orina).	Necesidad 3 Eliminación por todas las vías corporales Sistema Urinario	Dominio 2 Nutrición (Valoración por aparatos y sistemas)	Clase 5 Código de diagnóstico 00026 Exceso de volumen de líquido
Subjetivos: dificultad respiratoria, palpitaciones, dolor de cabeza. Objetivos: disnea y taquipnea (escala mMRC), disminución del murmullo vesicular (auscultación), derrame pleural con Rx o TAC de Tórax, hipertensión arterial > 140/90 (signos vitales), hipoxemia (gasometría arterial).	Alteración cardiovascular y respiratorio por la sobrecarga hídrica	Paciente puede presentar Hipertensión arterial, disnea o signos de hipoxemia.	Necesidad 1: Respirar normalmente Sistema cardiorrespiratorio	Dominio 4 Actividad / descanso	Clase 4 Código de diagnóstico 00029 Disminución del gasto cardíaco
Subjetivos: pérdida del apetito, náusea, vómito.	La hipoalbuminemia puede provocar náusea y	Paciente presenta inapetencia debido a la alteración de	Necesidad 2 Comer y beber adecuadamente Sistema	Dominio 2 Nutrición	Clase 5 Código 00195 Riesgo de desequilibrio electrolítico



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 9 de 33

Objetivos: hipoalbuminemia, hiponatremia, ascitis.	vómito cuando el paciente se alimenta, ocasionado por la alteración de electrolitos y azoados, retención de líquidos a nivel pleural y abdominal como ascitis.	electrolitos, azoados e hipoalbuminem ia.	digestivo		
Subjetivo: dificultad para dormir por diagnóstico. Objetivo: Insomnio (escala de Atenas).	Paciente con síndrome nefrótico puede presentar insomnio debido a la estancia hospitalaria estrés, ansiedad.	La causa principal es el insomnio.	Necesidad 5: Dormir y descansar Sistema Nervioso	Dominio 4 Actividad y descanso	Clase 1 Código de diagnóstico 00095 Insomnio
Subjetivo: dificultad para caminar, debilidad en piernas. Objetivos: anasarca (Escala de Morse y Karnofsky).	Edema generalizado (Anasarca) que limita la movilidad.	Disminución de fuerza y tono muscular.	Necesidad 4: Moverse y mantener las posturas adecuadas. Sistema muscular	Dominio 4 Actividad y descanso	Clase 2 Código de diagnóstico 00085 Movilidad física deteriorada
Subjetivo: piel seca, fina y tirante, lesiones en piel. Objetivo: xerosis, exudados (anasarca – escala de Godet), calcifilaxis (escala de Norton).	Piel agrietada, áspera, escamosa y seca acompañada de prurito que se debe por la acumulación de toxinas urémicas.	Anasarca Descamación cutánea Palidez de la piel	Necesidad 8: Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel Sistema tegumentario	Domino 11 Seguridad / protección	Clase 2 Código de diagnóstico 00046 Integridad de la piel deteriorada
Subjetivo: no comprende tratamiento. Objetivo: mala adherencia a medicación, autocuidados, medidas de higiene y dieta.	Poca adherencia al tratamiento farmacológico. o.	Desconocimien to al tratamiento inicial	Necesidad 14: Aprendizaje Sistema Nervioso	Domino 5 Percepción /cognición	Clase 4 Código de diagnóstico 00126 Conocimiento deficiente

Elaborado: Autora.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 10 de 33

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 3. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

NECESIDAD ALTERADA	ETIQUETA DIAGNÓSTICA	FACTORES RELACIONADOS	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	DIAGNÓSTICO ENFERMERO
Necesidad 3 eliminación.	Dominio 2: Nutrición Clase 5: Hidratación 00026 volumen de líquidos excesivo	Ingesta excesiva de líquidos. Ingesta excesiva de sodio.	Azoemia Edema Congestión pulmonar Oliguria	Retención excesiva de líquidos intracelulares y/o extracelulares, sin incluir sangre.
Necesidad 1. Respirar normalmente	Dominio 4. Actividad/reposo Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares 00240 Riesgo de disminución del gasto cardíaco	Hipovolemia Sobrecarga de líquidos Alteraciones electrolíticas Hipertensión anterior		Susceptible de experimentar un volumen sanguíneo insuficiente, bombeado por el corazón, para satisfacer las demandas metabólicas en personas con afecciones cardiovasculares y/o pulmonares o traumatismos.
Necesidad 2 Comer y beber adecuadamente	Dominio. 2. Nutrición. Clase 5 Hidratación. 00491 Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico	Proteinuria. Edema generalizado. Insuficiencia renal progresiva. Hipervolemia o hipovolemia		Susceptible de cambios en los niveles de electrolíticos séricos.
Necesidad 5 Dormir y descansar	Dominio 4. Actividad/reposo Clase 1: Sueño/reposo 00337 Patrón de sueño ineficaz.	Ansiedad Disminución de la eficacia del sueño.	Dificultad para conciliar el sueño. Insomnio.	Dificultad para experimentar la suspensión natural y periódica de la conciencia relativa, lo que perjudica el funcionamiento.
Necesidad 4 Moverse y mantener posturas adecuadas	Dominio 4. Actividad y reposo Clase 2: Actividad/ejercicio 00085 Deterioro de la movilidad física.	Edema generalizado que limita la movilidad.	Disminución de la amplitud de los movimientos.	Limitación del movimiento independiente e intencionado del cuerpo o de una o más extremidades.
Necesidad 8: Mantener la higiene corporal	Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física 00046 Deterioro de la integridad	Anasarca	Piel agrietada, áspera, escamosa y seca acompañada de prurito que se debe por la	Herida en la epidermis y/o dermis.



	cutánea.		acumulación de toxinas urémicas.	
Necesidad 14 Aprendizaje	Dominio 5 Percepción/cognición Clase 4: Cognición 00435 Conocimientos de salud inadecuados.	Conocimientos inadecuados sobre los recursos.	Poca adherencia a los tratamientos farmacológicos.	Insuficiente adquisición, procesamiento, comprensión y/o recuerdo de información relacionada con un tema específico que afecta al propio bienestar.

Elaborado: Autora.

4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 4. Plan terapéutico/Intervenciones no farmacológicas y seguimiento/Evaluación Integral.

Diagnóstico Enfermero (NANDA)	Resultados esperados (NOC)	Intervenciones de Enfermería (NIC)
Dominio 2: Nutrición Clase 5: Hidratación 00026 volumen de líquidos excesivo	0601 Equilibrio hídrico 060126 Función renal 060112 Edema periférico 060106 Hipotensión ortostática 060128 Linfedema	4120 Manejo de líquidos Dependientes: - Peso diario y controlar la evolución - Realizar un registro preciso de entradas y salidas - Controlar los resultados de laboratorio relevantes a la retención de líquidos - Administrar terapia intravenosa según prescripción Independientes: - Monitorizar los signos vitales - Evaluar y ubicar la extensión del edema
Dominio 4. Actividad/ reposo Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares. 00240 Riesgo de disminución del gasto cardíaco.	0414 Función cardiopulmonar 041424 Disnea 041422 Edema periférico. 041423 Edema pulmonar. 041438 Ritmo cardíaco.	6680 Monitorización de los signos vitales Dependientes: - Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, según corresponda. - Monitorizar la tensión arterial, pulso y respiraciones antes, durante y después de la actividad, según corresponda. - Monitorizar la pulsioximetría. - Monitorizar si hay cianosis central y periférica. Independientes: - Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial. - Identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales. - Observar si se producen esquemas respiratorios anormales (Cheyne-Stokes, Kussmaul, Biot, apnéustico, atáxico y suspiros excesivos).



		3320 Oxigenoterapia Dependientes: • Mantener la permeabilidad de las vías respiratorias. • Administrar oxígeno suplementario según órdenes. • Eliminar las secreciones bucales, nasales y traqueales, según corresponda. • Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría), según corresponda. Independientes: • Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactado y humidificado. • Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno. • Vigilar el flujo de litros de oxígeno. • Cambiar al dispositivo de aporte de oxígeno alternativo para fomentar la comodidad, según corresponda.
Dominio. 2. Nutrición. Clase 5 Hidratación. 00491 Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico	0606 Equilibrio electrolítico y ácido-base • 060038 Náuseas • 060028 Cociente nitrógeno ureico/creatinina en sangre. 1004 Estado Nutricional • 100401 Ingesta de nutrientes. • 100402 Ingesta de alimentos. • 100405 Relación peso/talla. • 100408 Ingesta de líquidos. 1005 Estado nutricional: determinaciones bioquímicas • 100501 Albúmina sérica. • 100504 Hemoglobina.	1570 Manejo del vómito Dependientes: • Valorar el color, la consistencia, la presencia de sangre y la duración de la emesis, así como el grado en el que es forzado. • Medir o estimar el volumen de la emesis. • Conseguir un historial completo previo al tratamiento. • Conseguir un historial dietético donde consten los alimentos que más agradan al paciente, sus aversiones y las preferencias culturales. • Identificar los factores (medicación y procedimientos) que pueden causar o contribuir al vómito. • Asegurarse de que se han administrado antieméticos eficaces para prevenir el vómito siempre que haya sido posible. • Controlar el equilibrio hidroelectrolítico Independientes: • Proporcionar apoyo físico durante el vómito (como ayudar a la persona a inclinarse o sujetarle la cabeza). • Proporcionar alivio (p. ej., poner toallas frías en la frente, lavar la cara o proporcionar ropa limpia y seca) durante el episodio del vómito. • Demostrar aceptación del vómito y



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 13 de 33

		colaborar con la persona al elegir una estrategia de control del vómito. • Utilizar higiene oral para limpiar boca y nariz. • Limpiar después del episodio del vómito poniendo especial atención en eliminar el olor. • Fomentar el descanso. • Informar a otros profesionales sanitarios y a los miembros de la familia de cualquier estrategia no farmacológica que esté utilizando el paciente. • Ayudar al paciente y a la familia a solicitar y proporcionar ayuda.
Dominio 4. Actividad/reposo Clase 1: Sueño/reposo 00337 Patrón de sueño ineficaz.	0004 Sueño • 000403 Patrón del sueño. • 000410 Despertar a horas apropiadas. • 000402 Horas de sueño cumplidas. • 000418 Duerme toda la noche. 0003 Descanso • 000301 Tiempo del descanso. • 000303 Calidad del descanso. • 000304 Descansado físicamente. • 000305 Descansado mentalmente. • 000309 Energía recuperada después del descanso.	6482 Manejo ambiental: Confort Dependientes: • Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo. • Crear un ambiente tranquilo y de apoyo. • Proporcionar un ambiente limpio y seguro. Independientes: • Atender inmediatamente las llamadas del timbre, que siempre debe estar al alcance del paciente. • Proporcionar o retirar las mantas para fomentar comodidad en cuanto a la temperatura, si es el caso. • Evitar exposiciones innecesarias, corrientes, exceso de calefacción o frío. • Determinar los objetivos del paciente y de la familia para la manipulación del entorno y una comodidad óptima. • Preparar la transición del paciente y de la familia dándoles una cálida bienvenida al nuevo ambiente.



Dominio 4. Actividad y reposo Clase 2: Actividad/ejercicio 00085 Deterioro de la movilidad física.	3208 Conocimiento: Rehabilitación musculo esquelética 320814 Estrategias del manejo del dolor. 320825 Métodos para monitorizar el edema en la zona afectada. 320820 Métodos para medir la tolerancia a la actividad. 1939 Control del riesgo: caídas 193904 Reconoce las posibles consecuencias de las caídas. 193927 Solicita la asistencia necesaria en la deambulación para reducir el riesgo de caídas. 193916 Modifica su estilo de vida para reducir el riesgo de caídas.	0840 Cambio de Posición Dependientes: - Evitar colocar al paciente en una posición que le aumente el dolor. - Premedicar al paciente antes de cambiarlo de posición, según corresponda. - Colocar en la posición terapéutica especificada. Independientes: - Colocar sobre un colchón/cama terapéuticos adecuados. - Minimizar la fricción y las fuerzas de cizallamiento al cambiar de posición al paciente. - Explicar al paciente que se le va a cambiar de posición, según corresponda. - Vigilar el estado de oxigenación antes y del movimiento después de un cambio de posición.
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física 00046 Deterioro de la integridad cutánea.	1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas 110119 Descamación cutánea 110115 Lesiones cutáneas 110101 Temperatura de la piel 110103 Elasticidad 110104 Hidratación 110111 Perfusión tisular 110113 Integridad de la piel.	3590 Vigilancia de la piel Dependientes: - Instruir al familiar/cuidador acerca de los signos de pérdida de integridad de la piel, según corresponda. - Vigilar el color y la temperatura de la piel. - Observar si hay enrojecimiento, calor extremo, edema o drenaje en la piel y las mucosas. - Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceraciones en las extremidades. Independientes: - Documentar los cambios en la piel y las mucosas. - Instaurar medidas para evitar mayor deterioro (p. ej., colchón anti escaras, horario de cambios posturales). - Utilizar una herramienta de evaluación para identificar a pacientes con riesgo de pérdida de integridad de la piel.



Dominio 5 Percepción/cognición Clase 4: Cognición 00435 Conocimientos de salud inadecuados	1803 Conocimiento: manejo de la enfermedad 180302 características de la enfermedad 180306 Signos y síntomas de la enfermedad 180308 Estrategias para minimizar la progresión de la enfermedad 180309 Complicaciones potenciales de la enfermedad 1813 Conocimiento: Régimen Terapéutico. 181302 Responsabilidades de autocuidado para el tratamiento en curso 181303 Responsabilidades de autocuidado en situaciones de emergencia 181304 Descripción de los efectos esperados del tratamiento. 181305 Dieta prescrita 181306 Régimen de medicación prescrita 181304 Efectos esperados del tratamiento 1808 Conocimiento: Medicación 180801 Importancia de informar al profesional sanitario de toda la medicación actual 180802 Nombre correcto de la medicación 180810 Uso	5614 Enseñanza: Dieta prescrita Dependientes: Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita. Evaluar los patrones actuales y anteriores de alimentación del paciente, así como los alimentos preferidos y los hábitos alimenticios actuales. Independientes: - Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo sanitario, según corresponda. - Reforzar la importancia de la monitorización continua y las necesidades cambiantes que puedan requerir modificaciones adicionales del plan de cuidados dietéticos. - Remitir al paciente a un dietista, si procede. 5616 Enseñanza: medicamentos prescritos Dependientes: - Informar al paciente tanto del nombre genérico como del comercial de cada medicamento. - Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento. - Instruir al paciente acerca de los posibles efectos adversos de cada medicamento. Independientes: - Ayudar al paciente a desarrollar un horario de medicación escrito. - Recomendar al paciente llevar la documentación del régimen de medicación prescrita. - Instruir al paciente sobre cómo seguir las prescripciones, según corresponda. 5602 Enseñanza: Proceso de enfermedad Dependientes: - Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad específico. - Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la anatomía y la fisiología, según cada caso. - Revisar el conocimiento del paciente sobre su afección. - Comentar las opciones de terapia/tratamiento.
--	--	--



	correcto de la medicación prescrita 180805 Efectos secundarios de la medicación	Independientes: - Enseñar al paciente medidas para controlar/minimizar los síntomas, según corresponda. - Explorar recursos/apoyo posible, según cada caso. - Reforzar la información suministrada por los otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda.
--	--	--

Elaborado por: Autora.

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones.

Tabla 5. Evaluación de complicaciones en el paciente con Síndrome Nefrótico.

Diagnóstico de Enfermería	NOC (Resultados de Enfermería)	Puntuación Diana	Evaluación
Volumen de líquido excesivo/Edema generalizado.	Equilibrio hídrico: Indicadores: peso corporal, ausencia de edema, ingesta y eliminación de líquidos equilibrada.	Aumenta de 1 (gravemente comprometido) a 5 (no comprometido).	Aquí se documenta el progreso actual del paciente. Edema del paciente ha disminuido, o ha aumentado. Peso normal, Diuresis ha aumentado.
Riesgo de disminución del gasto cardíaco/ insuficiencia cardíaca congestiva.	Función cardiopulmonar. Indicadores: presión arterial, frecuencia cardíaca dentro de los parámetros normales, ausencia de disnea, pulsos periféricos palpables.	Aumenta de 1 (gravemente comprometido), 5 (no comprometido).	Signos vitales normales, ya no presenta disnea.
Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico/ Hiponatremia, hiperpotasemia e hipocalcemia.	Equilibrio electrolítico y ácido base. Indicadores: Na, K, Ca y fósforo dentro de los valores de referencia.	Aumenta de 1 (gravemente comprometido), 5 (no comprometido).	Electrolitos séricos dentro de rangos normales. El paciente no ha presentado calambres, parestias, no se observan cambios en el trazado del ECG.
Patrón del sueño ineficaz/ Insomnio, fatiga y somnolencia diurna.	Sueño Indicador: refiere descanso adecuado, somnolencia, diurna mínima, número de horas de sueño adecuado.	Aumenta de 1 (gravemente comprometido), 5 (no comprometido).	Paciente descansa 7 horas en la noche, no refiere fatiga durante el día, muestra mejoría en el estado de ánimo.
Deterioro de la movilidad física/ Lesiones por presión, riesgos de caída, trombosis venosa profunda.	Movilidad Indicador: realiza movimientos articulares, mantiene postura corporal, realiza actividades de la vida diaria sin dificultad.	Aumenta de 1 (gravemente comprometido) a 5 (no comprometido).	El paciente puede movilizarse, realiza ejercicio, ha disminuido el dolor.
Deterioro de la	Integridad de la piel y	Aumenta de 1	El edema ha disminuido,



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 17 de 33

integridad cutánea/ Lesiones por presión.	membranas mucosas. Indicador: Piel sin edema, sin enrojecimiento, sin herida.	(gravemente comprometido) a 5 (no comprometido).	piel menos tensa. Cicatrización adecuada, no se observan nuevas lesiones.
Conocimiento de salud inadecuados. /No adherencias al tratamiento, empeoramiento de los síntomas y reingresos hospitalarios.	Conocimiento: manejo de la enfermedad. Indicador: explica el proceso de la medicación y dieta, identifica los síntomas que debe reportar.	Aumenta de 2 (conocimiento escaso) a 5 (conocimiento extenso).	El paciente y la familia pueden nombrar los alimentos altos en sodio a evitar, refieren los síntomas de alarma como aumentos del edema y dificultad para respirar.

Elaborado por: Autora.

4.5. Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 6. Etapa de Evaluación basado en la taxonomía NANDA.

Diagnóstico	NOC	Puntuación Diana	Evaluación
00240 Riesgo de disminución del gasto cardíaco.	Función Cardiopulmonar Disnea Edema periférico. Edema pulmonar. Ritmo cardíaco.	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido.	Aumentar a no comprometido. No presenta disnea. Edema periférico disminuido. No presenta edema pulmonar. Ritmo cardíaco normal.
00491 Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico.	Equilibrio electrolítico y ácido-base. Náuseas Cociente nitrógeno ureico/creatinina en sangre.	1. Desviación grave del rango normal. 2. Desviación sustancial del rango normal. 3. Desviación moderada del rango normal. 4. Desviación leve del rango normal. 5. Desviación del rango normal.	Aumentar a desviación del rango normal. No presenta vómito. Valores de azoados normales.
00026 Volumen de líquido excesivo.	Equilibrio Hídrico Función renal Edema periférico Hipotensión ortostática Linfedema	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	Aumentar a no comprometido. Función renal normal. No presenta edema periférico. Presión arterial estable



00337 Patrón de sueño ineficaz.	Sueño Patrón del sueño. Despertar a horas apropiadas. Horas de sueño cumplidas. Duerme toda la noche.	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	Aumentar a no comprometido. Patrón del sueño normal Descansa adecuadamente en la noche.
00085 Deterioro de la movilidad física.	Movilidad Estrategias del manejo del dolor. Métodos para monitorizar el edema en la zona afectada. Métodos para medir la tolerancia a la actividad.	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	Aumentar a no comprometido. Movilidad sin dolor Tolera las actividades de la movilidad.
00046 Deterioro de la integridad cutánea	Integridad de la piel y mucosas. Descamación cutánea Lesiones cutáneas Temperatura de la piel Elasticidad Hidratación Perfusión tisular Integridad de la piel.	1. Gravemente comprometido. 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido	Aumentar a no comprometido. Piel en proceso de cicatrización, hidratada, elasticidad adecuada.
00435 Conocimiento de salud inadecuados.	Conocimiento: manejo de la enfermedad. Características de la enfermedad Signos y síntomas de la enfermedad Estrategias para minimizar la progresión de la enfermedad Complicaciones potenciales de la enfermedad.	1. Ningún conocimiento. 2. Conocimiento escaso. 3. Conocimiento moderado. 4. Conocimiento sustancial. 5. Conocimiento extenso	Aumentar a conocimiento extenso. Paciente conoce proceso de su enfermedad, complicaciones y estrategias.

Elaborado por: Autora.

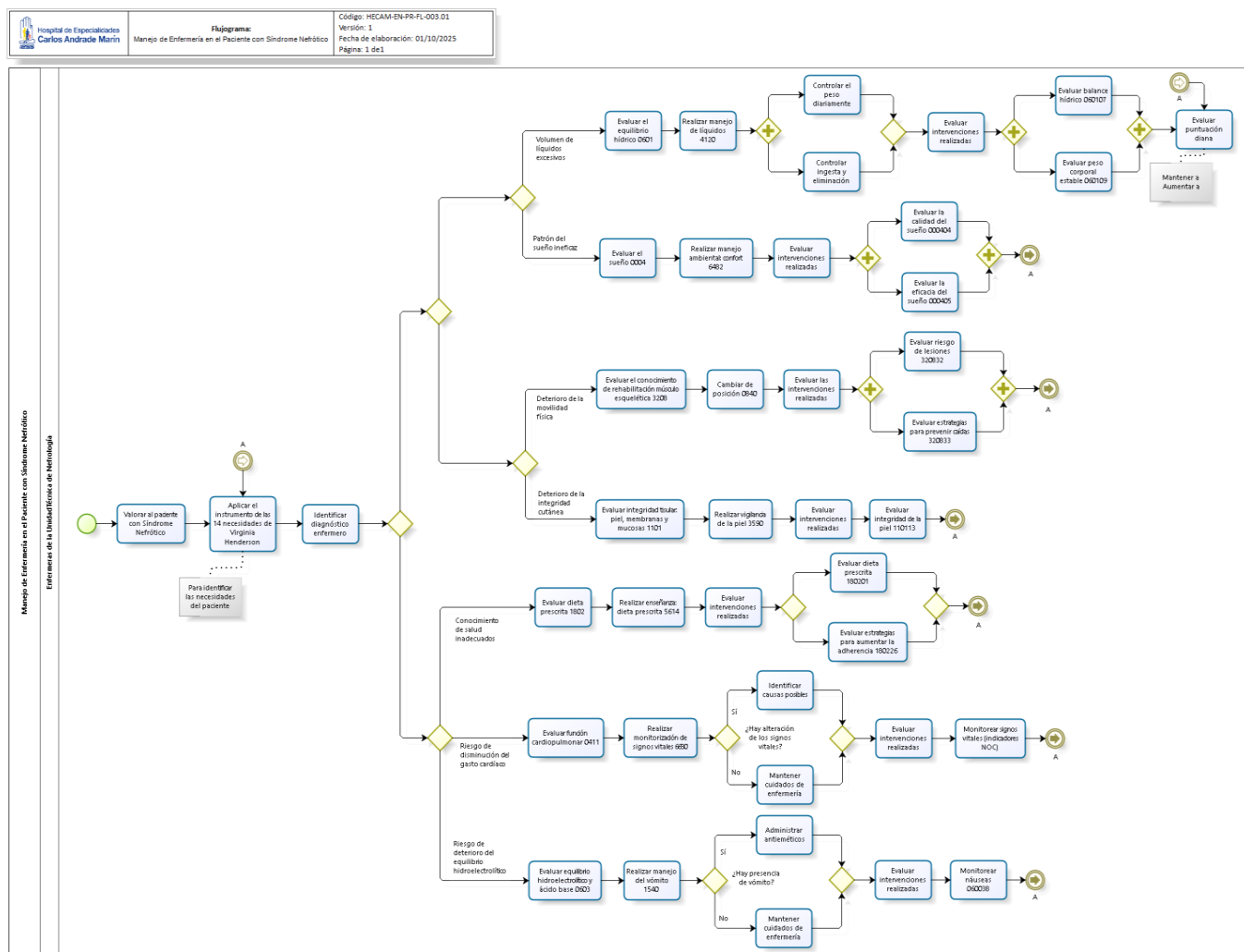
4.6. Recomendaciones

- Se recomienda que el personal de enfermería domine la filosofía de Virginia Henderson y sus 14 necesidades para facilitar la valoración inicial sistemática del estado clínico y psicosocial del paciente.
- Priorizar intervenciones de enfermería según la taxonomía NIC y resultados NOC orientados al logro de la independencia del paciente en la satisfacción de sus necesidades.
- Revalorar continuamente el proceso enfermero para detectar precozmente complicaciones y mejora de los desenlaces clínicos ²⁰.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 19 de 33

5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: HECAM-EN-PR-FL-003.01 Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología, Versión: 1.



Fuente: Elaborado por autora.

6. Indicadores

Tipo del Indicador	Nombre del Indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Proceso	Registro de valoración integral en pacientes con síndrome nefrótico.	Identificación de pacientes con síndrome nefrótico que recibieron una valoración integral (diagnóstico, APP, APQ, diuresis, control de edemas, control de signos vitales, talla, peso, parámetros nutricionales,	$\frac{\text{Número de pacientes con síndrome nefrótico con valoración integral al ingreso}}{\text{Total, de pacientes con síndrome nefrótico ingresados}} \times 100$	100% deben ser valorados de forma integral.	2025	Enfermeras que dan el cuidado son las responsables del registro. Enfermeras autoras son responsables de los indicadores.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín IESS	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 20 de 33

		valoración 14 necesidades de Virginia Henderson)				
Resultado	Reducción del edema en pacientes con síndrome nefrótico.	Mide la proporción de pacientes con síndrome nefrótico que presentan disminución del edema tras la implementación de cuidados de enfermería durante la hospitalización.	Nº de pacientes con disminución del edema al alta _____ X100 Nº total de pacientes con síndrome nefrótico hospitalizado.	>80% de pacientes presentan reducción de edema.	2025	Enfermeras que dan el cuidado son las responsables del registro. Enfermeras autoras son responsables de los indicadores.

7. Bibliografía

1. Clínica Mayo. Enfermedades y afecciones: Síndrome Nefrótico [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.semiologiaclinica.com/index.php/articulocontainer/sindromes/239-sindrome-nefrotico>
2. Censo Ecuador [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Inicio. Disponible en: <https://www.censoecuador.gob.ec/>
3. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Centros Especializados. Situación actual de terapia de reemplazo renal en el Ecuador. INFORME TÉCNICO: DNCE-070-2022. [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/INFORME-DNCE-070-TRR-INFORMACION-PARA-EL-CDC-signed-signed-signed.pdf>
4. Ecuador. IESS. Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. El HCAM del IESS dispone de la Unidad de Nefrología más completa del país - Noticias - IESS [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: https://www.iesse.gob.ec/web/afiliado/noticias?p_p_id=101_INSTANCE_3dH2&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&_101_INSTANCE_3dH2_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_INSTANCE_3dH2_assetEntryId=9328742&_101_INSTANCE_3dH2_type=content&_101_INSTANCE_3dH2_groupId=10174&_101_INSTANCE_3dH2_urlTitle=el-hcam-del-iesse-dispone-de-la-unidad-de-nefrologia-mas-completa-del-pais&redirect=%2Fweb%2Fafiliado%2Fnoticias?mostrarNoticia=1
5. Universidad en Internet. UNIR [Internet]. [citado 29 de abril de 2025]. ¿Qué es el proceso enfermero o proceso de enfermería? Disponible en: <https://www.unir.net/revista/salud/proceso-enfermero/>
6. Mayo Clinic [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Síndrome nefrótico-Síndrome nefrótico - Síntomas y causas. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/nephrotic-syndrome/symptoms-causes/syc-20375608>
7. ENFERMERÍA BLOG / Proceso de Atención de Enfermería: PAE [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://enfermeriablog.com/pae/>
8. Universidad del Desarrollo. Centro de Innovación Docente: QUé es una escala de valoración: ficha-escala.pdf [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://auladigital.udd.cl/files/2020/06/ficha-escala.pdf>
9. Asociación de Academias de la Lengua Española. ASALE, Real Academia Española RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 28 de febrero de 2025]. protocolo | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/protocolo>



10. CDC español. Chronic Disease. 2025 [citado 29 de abril de 2025]. Acerca de las enfermedades crónicas. Disponible en: <https://www.cdc.gov/chronic-disease/es/about/index.html>
11. Chozas JMV. Enfermería Actual. 2022 [citado 29 de abril de 2025]. Las 14 Necesidades de Virginia Henderson en Enfermería. Disponible en: <https://enfermeriaactual.com/necesidades-basicas-de-virginia-henderson/>
12. Enfermería en Desarrollo [Internet]. 2020 [citado 29 de abril de 2025]. Definición de diagnóstico de enfermería. Disponible en: <https://enfermeriaendesarrollo.es/en-desarrollo/definicion-de-diagnostico-de-enfermeria/>
13. México. Hospital Dalinde. Alteraciones en la piel por Enfermedad Renal Crónica. [Internet]. DialiCentro. 2021 [citado 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://dialicentro.com/2021/10/01/alteraciones-en-la-piel-por-enfermedad-renal-cronica/>
14. España. Clínica Universidad de Navarra. Glomérulo. Diccionario médico. Clínica U. Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/glomerulo>
15. España. Clínica Universidad de Navarra. Qué es la membrana basal glomerular. Diccionario médico. Clínica U. Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/membrana-basal-glomerular>
16. Edema generalizado grave (Anasarca) – Síntesis de Conocimientos [Internet]. 2024 [citado 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://sintesis.med.uchile.cl/condiciones-clinicas/nefrologia/nefrologia-situaciones-clinicas-de-urgencia/11280-edema-generalizado-grave-anasarca-v2>
17. Mediline Plus. Exudado. MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002357.htm>
18. Tyagi A, Aeddula NR. Azotemia. En: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2023 [citado 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538145/>
19. Medline Plus. Síndrome nefrótico: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000490.htm>
20. España. Salusplay: Tema 3. Etapa de Valoración. [Internet]. [citado 29 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/apuntes/apuntes-de-metodologia-y-terminologia-nanda-noc-nic/tema-3-etapa-de-valoracion/5>
21. Frățilă, V., Lupusoru, G., Sorohan, B., Obrișcă, B., Mocanu, V., Lupușoru, M. e Ismail, G. (2024). Síndrome nefrótico: de la fisiopatología a nuevos enfoques terapéuticos. Biomedicinas, 12. Disponible: <https://doi.org/10.3390/biomedicines12030569>.

8. Anexos

Anexo 1. Tabla 7. Cronograma de Implementación

Id	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025/2026													
				Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
1	Elaboración del Protocolo	02/2025	09/2025	X	X	X	X	X	X	X	X						
2	Aprobación	09/2025	10/2025								X	X					
3	Difusión	10/2025	10/2025									X					
4	Implementación	10/2025	2026									X	X	X	X	X	X

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 22 de 33

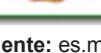
Anexo 2. Escalas de valoración.

Escala o Signo de Godet

GRADO	DESCRIPCIÓN	PROFUNDIDAD DE LA HENDIDURA EN EL SIGNO DE GODET	TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA PIEL
0	NO PRESENTE	0	-
1	MUY LEVE	<0,6cm	Rápido
2	LEVE	0,6-1cm	10-15 seg
3	MODERADO	1-2,5cm	1-2 min
4	SEVERO	>2,5cm	2-5 min

Fuente: Información ACEM

Escala de Bristol

ESCALA DE HECES DE BRISTOL		
	TIPO 1 Trozos duros separados, que pasan con dificultad.	ESTREÑIMIENTO IMPORTANTE
	TIPO 2 Como una salchicha compuesta de fragmentos.	LIGERO ESTREÑIMIENTO
	TIPO 3 Con forma de morcilla con grietas en la superficie.	NORMAL
	TIPO 4 Como una salchicha o serpiente, lisa y blanda.	NORMAL
	TIPO 5 Trozos de masa pastosa con bordes definidos.	FALTA DE FIBRA
	TIPO 6 Fragmentos pastosos, con bordes irregulares.	LIGERA DIARREA
	TIPO 7 Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.	DIARREA IMPORTANTE

Fuente: es.m.wikipedia.org

Escala de disnea

¿CÚANTO TE AHOgas ÚLTIMAMENTE?



Fuente: EPOC España-Asociación Española de pacientes y cuidadores de EPOC.



Escala de insomnio de Atenas

Escala de Insomnio de Atenas

1. Inducción del sueño (tiempo que tarda en dormirse después de apagar la luz)

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 0: Ningún problema | 1: Ligeramente retrasado |
| 2: Marcadamente retrasado | 3: Muy retrasado o no durmió |

2. Despertares durante la noche

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 0: Ningún problema | 1: Problema menor |
| 2: Problema considerable | 3: Problema serio o no durmió |

3. Despertar final antes de lo deseado

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 0: No fue antes | 1: Un poco antes |
| 2: Notablemente antes | 3: Mucho antes o no durmió |

4. Duración total del sueño

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 0: Suficiente | 1: Ligeramente insuficiente |
| 2: Notablemente insuficiente | 3: Muy insuficiente o no durmió |

5. Calidad general del sueño (no importa cuánto tiempo durmió)

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 0: Satisfactoria | 1: Ligeramente insatisfactoria |
| 2: Notablemente insatisfactoria | 3: Muy insatisfactoria o no durmió |

Fuente: Gómez-Benito et al.(2011)

Escala de Karnofsky

Escala Karnofsky	
100	Normal, sin quejas, sin indicios de enfermedad.
90	Actividades normales, pero con signos y síntomas leves de enfermedad.
80	Actividad normal con esfuerzo, con algunos signos y síntomas de enfermedad.
70	Capaz de cuidarse, pero incapaz de llevar a término actividades de trabajo activo.
60	Requiere atención ocasional, pero puede cuidarse a sí mismo.
50	Requiere gran atención, incluso de tipo médico. Encamado menos del 50 % del día.
40	Inválido, incapacitado, necesita cuidados y atenciones especiales. Encamado más del 50 % del día.
30	Inválido grave, severamente incapacitado, tratamiento de soporte activo.
20	Encamado por completo, paciente muy grave, necesita hospitalización y tratamiento activo.
10	Moribundo.
0	Fallecido.

Fuente: Marta Cimarra SalusPlay.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 24 de 33

Escala de MORSE:

 ESCALA DE RIESGO DE CAÍDA DE MORSE			Versión: 1 Código: DNCSS-MSP-008 Fecha: 01/08/2016
DE 13 AÑOS A 18 AÑOS Y ADULTOS			
VARIABLES		PUNTAJE	
1. CAÍDA PREVIA	No	0	
	Si	25	
2. COMORBILIDADES	No	0	
	Si	15	
3. AYUDA PARA DEAMBULAR	Ninguna / Reposo en cama / Asistencia	0	
	Bastón / Muleta / Caminador	15	
	Se apoya en los muebles	30	
4. VENOCLISIS	No	0	
	Si	20	
5. MARCHA	Normal / Reposo en cama / Silla de ruedas	0	
	Débil	10	
	Limitada	20	
6. ESTADO MENTAL	Reconoce sus limitaciones	0	
	Sobreestima u olvida sus limitaciones	15	
7. PUNTUACION FINAL Y NIVEL DEL RIESGO			
Riesgo	Puntaje	Acción	
 Bajo	0 a 25	Cuidados bajo enfermería ☐	
 Medio	25 a 50	Implementación del plan de prevención ☐	
 Alto	mayor a 50	Implementación de medidas especiales ☐	

Marque con una X el círculo que corresponda a la puntuación final y nivel de riesgo

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Seguridad del paciente usuario: manual. Quito: MSP: 2016.

Escala del dolor EVA



Fuente: Comunidad UCJC.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 25 de 33

Escala de Norton de Riesgo de Úlcera por Presión

PUNTOS	1	2	3	4	TOTAL
Estado físico general	Muy malo	Pobre	Mediano	Bueno	
Incontinencia	Urinaria y fecal	Urinaria o fecal	Ocasional	Ninguno	
Estado mental	Estuporoso y/o comatose	Confuso	Apático	Alerta	
Actividad	Escamado	Sentado	Camina con ayuda	Ambulante	

PUNTUACION TOTAL				
Movilidad	Inmóvil	Muy limitada	Disminuida	Total

Puntuación de 5 a 9	Riesgo muy alto
Puntuación 10 a 12	Riesgo alto
Puntuación 13 a 14	Riesgo medio.
Puntuación mayor de 14	Riesgo mínimo/ no riesgo

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Procedimiento de prevención de úlceras por presión. Quito: MSP; 14 de marzo de 2019.

Escala visual de valoración de flebitis

ESCALA VISUAL DE VALORACIÓN DE FLEBITIS					
Sin dolor, eritema, hinchazón ni cordón palpable	0	NO signos de flebitis. OBSERVE punto de inserción		DOLOR MODERADO SEVERO	DOLOR
Dolor sin eritema, hinchazón ni cordón palpable en la zona de punción	1	Posible signo de flebitis. OBSERVE punto de inserción			
Dolor con eritema y/o hinchazón sin cordón palpable en la zona de punción	2	Inicio de flebitis. RETIRE el catéter			
Dolor, eritema, hinchazón, endurecimiento o cordón venoso palpable <6 cm por encima del sitio de inserción	3	Etapa media de flebitis. RETIRE el catéter y valore tratamiento			
Dolor, eritema, hinchazón, endurecimiento cordón venoso palpable >6 cm por encima del sitio de inserción y/o purulencia	4	Avanzado estado de flebitis. RETIRE el catéter y valore tratamiento			
Trombosis venosa franca con todos los signos anteriores y dificultad o detención de la perfusión	5	Tromboflebitis. RETIRE el catéter e inicie tratamiento			

Fuente: Fundamental II Flebitis.



**Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín**

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 26 de 33

Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión de (HAD).

	A	Me siento tenso o nervioso
0		Nunca
1		A veces
2		Muchas veces
3		Todos los días
D		Todavía disfruto con lo que antes me gustaba:
0		Como siempre
1		No lo bastante
2		Sólo un poco
3		Nada
	A	Tengo una sensación de miedo, como si algo horrible me fuera a suceder
0		Nada
1		Un poco, pero me preocupa
2		Sí, pero no es muy fuerte
3		Definitivamente, y es muy fuerte
D		Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas
0		Al igual que siempre lo hice
1		No tanto ahora
2		Casi nunca
3		Nunca
	A	Tengo mi mente llena de preocupaciones
0		Sólo en ocasiones
1		A veces, aunque no muy a menudo
2		Con bastante frecuencia
3		La mayoría de las veces
D		Me siento alegre
0		Casi siempre
1		A veces
2		No muy a menudo
3		Nunca
	A	Puedo estar sentado tranquilamente y sentirme relajado
0		Siempre
1		Por lo general
2		No muy a menudo
3		Nunca
D		Me siento como si cada día estuviera más lento
0		Nunca
1		A veces
2		Muy a menudo
3		Por lo general en todo momento
	A	Tengo una sensación extraña, como de "aleteo" en el estómago
0		Nunca
1		En ciertas ocasiones
2		Con bastante frecuencia
3		Muy a menudo
D		He perdido interés por mi aspecto personal
0		Me preocupa al igual que siempre
1		Podría tener un poco más cuidado
2		No me preocupa tanto como debiera
3		Totalmente
	A	Me siento inquieto, como si no pudiera parar de moverme
0		Nada
1		No mucho
2		Bastante
3		Mucho
D		Me siento optimista respecto al futuro
0		Igual que siempre
1		Menos de lo que acostumbraba
2		Mucho menos de lo que acostumbraba
3		Nada
	A	Me asaltan sentimientos repentinos de pánico
0		Nada
1		No muy a menudo
2		Bastante a menudo
3		Muy frecuentemente
D		Me divierto con un buen libro, la radio o un programa de televisión
0		A menudo
1		A veces
2		No muy a menudo
3		Rara vez
		< Totales

Fuente: SCRIB

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 27 de 33

Anexo 3. Búsqueda bibliográfica. MESH/DeCs.

Primera fase. - búsqueda de termino MeSH/DeCS	
Descriptor en español (inglés)	Código
Síndrome nefrótico (nephrotic syndrome)	C12.050.351.968.419.630.643 C12.200.777.419.630.643 C12.950.419.630.643
Atención de enfermería (nursing care)	E02.760.611 N02.421.533
Insuficiencia renal crónica (renal insufficiency, chronic)	C12.050.351.968.419.780.750 C12.200.777.419.780.750 C12.950.419.780.750 C23.550.291.500.906
Análisis: se realizó una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema a investigar de los cuales tres fueron los principales para empezar la búsqueda bibliográfica.	
Segunda fase.- buscadores bibliográficos seleccionados	
Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de PubMed y Portal Regional de la BVS, en los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente y el operador booleano AND. "Nephrotic Syndrome AND Nursing care" "Nephrotic Syndrome AND Renal Insufficiency Chronic"	
Teniendo como resultado en el buscador PubMed: 40 y 205 resultados respectivamente. Teniendo como resultado en el buscador Portal Regional de la BVS: 1 y 176 resultados respectivamente.	
Con un total de 422 artículos.	
Tercera fase .- criterios de inclusión para revision bibliografica	
En el buscador PubMed, se aplicó los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Texto completo gratis ✓ Tipo de artículo: libros y documentos, revisiones y revisiones sistemáticas De esta manera se obtiene como resultado con 11 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios	
En el buscador Portal Regional BVS, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Texto completo gratis ✓ Tipo de texto: ensayos	
Teniendo como resultado un total de 4 artículos para revisar.	
Como resultado final se obtienen 15 artículos para una lectura crítica.	
Cuarta fase.- lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica	
N	Aporte de revisión
1	La hipertensión arterial asociada a la insuficiencia renal ha sido reportada como un factor de riesgo modificable, tanto para el desarrollo de la enfermedad renal crónica como para su progresión.(1)
Bibliografía	
1. Balderas-Vargas NA, Legorreta-Soberanis J, Paredes-Solís S, Flores-Moreno M, Serrano-De Los Santos FR, Andersson N. Insuficiencia renal oculta y factores asociados en	



		pacientes con enfermedades crónicas. Gac Médica México [Internet]. 18 de diciembre de 2019 [citado 9 de mayo de 2025];156(1):2729. Disponible en: https://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=377 https://doi.org/10.24875/GMM.M19000314
2	Los problemas relacionados con el sueño se han reportado en los últimos años como factores de riesgo potenciales para la disfunción renal, dada su influencia en el sistema nervioso autónomo, la función vascular y los reguladores clave de la homeostasis renal. La mala calidad del sueño o insomnio afecta aproximadamente a la mitad de los pacientes con ERC avanzada.(2)	2. Zhang Y, Zhong Z, Tang Z, Wang R, Wu J, Na N, et al. Insomnia and sleep duration for kidney function: Mendelian randomization study. Ren Fail [Internet]. [citado 9 de mayo de 2025];46(2):2387430. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11321106/ https://doi.org/10.1080/0886022X.2024.2387430
3	El síndrome metabólico consta de obesidad abdominal, lipoproteínas de alta densidad bajas, hipertrigliceridemia, glucosa elevada en ayunas e hipertensión. 6 Los pacientes con ERC tienen riesgo de múltiples alteraciones nutricionales y metabólicas, además de la inflamación. Entre estas se incluye la pérdida de proteínas, de energía, la anemia y la fatiga, así como la obesidad y la deficiencia de nutrientes por complicaciones derivadas de la uremia, por lo que es indispensable prevenir a partir del manejo de una adecuada atención alimenticia. La uremia puede conducir a una ingesta dietética reducida a medida que avanza la ERC, la cual se manifiesta con cambios en el gusto, la falta de apetito y la ingesta nutricional reducida o restringida.(3)	3. Martínez-Villaescusa M, Aguado-García Á, López-Montes A, Martínez-Díaz M, Gonzalvo-Díaz C, Pérez-Rodríguez A, et al. New approaches in the nutritional treatment of advanced chronic kidney disease. Nefrologia. 12 de agosto de 2021;S0211-6995(21)00152-1. https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10998813
4	El SNP (síndrome nefrótico primario) es un grupo de síndromes clínicos comunes, y su característica básica es la proteinuria masiva. La lesión renal aguda es la complicación más grave del SNP. La LRA (lesión renal agua) está relacionada con muchos factores, incluidos el edema intersticial renal, la enfermedad glomerular, la hipoperfusión, la necrosis de las células epiteliales tubulares renales y la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA).(4)	4. Lu H, Xiao L, Song M, Liu X, Wang F. Acute kidney injury in patients with primary nephrotic syndrome: influencing factors and coping strategies. BMC Nephrol [Internet]. 5 de marzo de 2022 [citado 9 de mayo de 2025];23:90. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8897922/ https://doi.org/10.1186/s12882-022-02720-y
5	Los pacientes con síndrome nefrótico pueden sufrir desnutrición e insuficiencia renal aguda durante el tratamiento. Para promover una recuperación más rápida y eficaz de los pacientes, se suelen utilizar medidas de	5. Xu Y, Wang W, Li M. Observation of the effect of predictive nursing intervention on the care of complications in patients with nephrotic syndrome. Minerva Gastroenterol.



	enfermería en la clínica para reducir las complicaciones, y las medidas de enfermería predictivas son un tipo de medidas de enfermería dirigidas y prospectivas. (5)	septiembre de 2023;69(3):440-2. https://doi.org/10.23736/s2724-5985.23.03365-x
6	La piel seca o xerosis, caracterizada por una superficie cutánea áspera, agrietada y escamosa, está estrechamente asociada con la sensación de prurito crónico, siendo una manifestación cutánea habitual en pacientes con ERC, alcanzando una prevalencia de hasta el 85% de los pacientes en hemodiálisis. (6)	6. Molina P, Ojeda R, Blanco A, Alcalde G, Prieto-Velasco M, Aresté N, et al. Etiopathogenesis of chronic kidney disease-associated pruritus: putting the pieces of the puzzle together. Nefrologia. 2023;43(1):48-62. https://doi.org/10.1016/j.nefro.2023.03.015
7	Las glomerulonefritis (GN) son enfermedades renales relativamente raras con una morbilidad y mortalidad considerables. Suelen ser difíciles de tratar, a veces incurables, y pueden derivar en enfermedad renal crónica (ERC) e insuficiencia renal terminal (IRT). La biopsia renal es el procedimiento diagnóstico de elección, con indicaciones variables según el centro. Ayuda a identificar el diagnóstico específico exacto, evaluar el nivel de actividad y la gravedad de la enfermedad y, por lo tanto, facilita el tratamiento adecuado y la predicción del pronóstico. (7)	7. AlYousef A, AlSahow A, AlHelal B, Alqallaf A, Abdallah E, Abdellatif M, et al. Glomerulonephritis Histopathological Pattern Change. BMC Nephrol. 18 de mayo de 2020;21(1):186. https://doi.org/10.1186/s12882-020-01836-3
8	Una biopsia de riñón revelará glomeruloesclerosis focal y segmentaria o enfermedad de cambios mínimos. Estas enfermedades pueden tener presentaciones clínicas y características de biopsia variables, lo que ayudará a clasificarlas en podocitopatías primarias o secundarias y guiar aún más el tratamiento. A diferencia de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria secundaria, la glomeruloesclerosis focal segmentaria primaria y la enfermedad de cambios mínimos requieren inmunosupresión, ya que la remisión espontánea es poco frecuente y las complicaciones relacionadas con el síndrome nefrótico pueden ser mortales. El tratamiento para la GEFS primaria consiste en inmunosupresión. Los glucocorticoides se consideran tratamiento de primera línea a menos que estén contraindicados, y la respuesta augura un pronóstico favorable. Las terapias de segunda y tercera línea incluyen inhibidores de la calcineurina, ciclofosfamida, micofenolato mofetilo, junto con glucocorticoides, terapias anti-CD20 (p. ej., rituximab) y gel inyectable de corticotropina. (8)	8. Navarro-Torres M, Wooden B, Santoriello D, Radhakrishnan J, Bomback AS. Podocytopathies. Adv Kidney Health [Internet]. 2025 [citado 9 de mayo de 2025];2-11. Disponible en: https://dx.doi.org/10.1053/j.akdh.2024.10.004 https://doi.org/10.1053/j.akdh.2024.10.004



9	El edema es una de las características clínicas principales del síndrome nefrótico (SN). Puede variar desde un edema periorbitario leve hasta un edema generalizado grave (anasarca). En pacientes cuyo edema no mejora con prednisona, los medicamentos de soporte más comunes son los diuréticos y la albúmina. (9)	9. Hedin E, Bijelić V, Barrowman N, Geier P. Furosemide and albumin for the treatment of nephrotic edema: a systematic review. <i>Pediatr Nephrol Berl Ger.</i> agosto de 2022;37(8):1747-57. https://doi.org/10.1007/s00467-021-05358-4
10	La proteinuria puede provocar la formación de semilunas celulares o fibrosas, con el consiguiente desarrollo de glomerulonefritis de rápida progresión o glomeruloesclerosis focal. La proteinuria también puede causar sobrecarga y disfunción de las células epiteliales tubulares, lo que eventualmente resulta en atrofia tubular y fibrosis intersticial.(10)	10. Claudio P, Gabriella M. Nephrotic syndrome: pathophysiology and consequences. <i>J Nephrol.</i> noviembre de 2023;36(8):2179-90. https://doi.org/10.1007/s40620-023-01697-7
11	El riesgo de hipercalemia aumenta progresivamente a medida que disminuye la TFGe. Debido a que la pérdida crónica de la función renal se asocia con una respuesta adaptativa en las nefronas funcionales restantes, lo que permite un aumento en la excreción fraccional de K^+ y el mantenimiento de los niveles séricos de K^+ de menos de 5,5 mEq/L, el riesgo de hiperpotasemia generalmente aumenta una vez que el eGFR es inferior a 15 mL/min por $1,73 m^2$. (11)	11. Palmer BF, Carrero JJ, Clegg DJ, Colbert GB, Emmett M, Fishbane S, et al. Clinical Management of Hyperkalemia. <i>Mayo Clin Proc.</i> marzo de 2021;96(3):744-62. https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.06.014
12	La hipoalbuminemia es común en pacientes hospitalizados y se observa con especial frecuencia en pacientes que requieren terapia de rehidratación renal (TRR), ya sea por IRA o como hemodiálisis de mantenimiento. En estos pacientes, la hipoalbuminemia se asocia fuertemente con morbilidad, hipotensión intradialítica y mortalidad. La albúmina intravenosa puede administrarse para prevenir o tratar la hipotensión o para aumentar la eliminación de líquidos. (12)	12. Hryciw N, Joannidis M, Hiremath S, Callum J, Clark EG. Intravenous Albumin for Mitigating Hypotension and Augmenting Ultrafiltration during Kidney Replacement Therapy. <i>Clin J Am Soc Nephrol CJASN.</i> 8 de mayo de 2021;16(5):820-8. https://doi.org/10.2215/cjn.09670620
13	La biopsia renal percutánea (KB) desempeña un papel importante en el diagnóstico de la enfermedad renal enfermedades, proporcionando datos histopatológicos para complementar la evaluación clínica y ayudar a un diagnóstico, tratamiento y pronóstico adecuados. La biopsia de riñón ha demostrado ser un procedimiento seguro, ya que las complicaciones graves Después del procedimiento son raras, siendo la más común la hemorragia: hematoma (12,4%) y hematuria macroscópica (2,6%). (13)	13. Sousa P, Brás C, Menezes C, Vizcaino R, Costa T, Faria MS, et al. Percutaneous kidney biopsies in children: a 24-year review in a tertiary center in northern Portugal. <i>J Bras Nefrol [Internet].</i> 2024 [citado 9 de mayo de 2025];e20230143-e20230143. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11287898 https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2023-0143en
14	El síndrome nefrótico (SN) es una condición clínica caracterizada por proteinuria significativa e hipoalbuminemia, a menudo acompañada de	14. Wang D, Yang M, Li S, Tang C, Ai J, Liu D. Efficacy and safety of low-molecular-weight-heparin plus citrate in



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 31 de 33

	edema periférico, hipertensión y disfunción renal. La anticoagulación es esencial durante la CKRT para evitar la coagulación dentro del filtro y el circuito extracorpóreo. La heparina no fraccionada (HNF) y la heparina de bajo peso molecular (HBPM) son los anticoagulantes más utilizados; sin embargo, su uso se complica por el estado de hipercoagulabilidad de los pacientes con SN, lo que requiere dosis más altas y aumenta los riesgos de sangrado. (14)	nephrotic syndrome during continuous kidney replacement therapy: retrospective study. PeerJ [Internet]. 2025 [citado 9 de mayo de 2025];e18919-e18919. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11869884 https://doi.org/10.7717/peerj.18919
1 5	La enfermedad crónica como aquel padecimiento de larga duración y de progresión lenta. Por lo tanto, cada paciente tiene una manera de manifestar su estado emocional y la forma de afrontar las limitaciones o cambios que se presen-ten durante su afección. El término calidad de vida implica el conjunto de condiciones necesarias para lograr un desarrollo integral, entre las que destacan aspectos de índole social, político, económico, cultural y espiritual, que contribuyan a generar un ambiente propicio para mejorar su supervivencia. La teoría de Peplau plantea que los cuidados de enfermería deben concebir la orientación, identificación, explotación y resolución de los problemas de salud del individuo, brindando apoyo emocional desde un rol educador, siguiendo los principios de comunicación efectiva, respeto, empatía y participación familiar. (15)	15. Machado P, Tierra V, Robalino M, Chuquicondor S, Espín M. Esquema de cuidados de enfermería ante posibles afecciones psicológicas en pacientes con enfermedad renal crónica. Rev Eugenio Espejo [Internet]. 2021 [citado 9 de mayo de 2025];76-87. Disponible en: http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/343/27 https://doi.org/10.37135/ee.04.11.11

Anexo 4. Formato: HECAM-EN-PR-FR-003.01 Guía de orientación para ingreso de pacientes, Unidad de Trasplante Renal y Nefrología, Versión: 1

Anexo 5. Formato: HECAM-EN-PR-FR-003.02 Instrumento de valoración basada en la filosofía de Virginia Henderson - Nefrología, Versión: 1

Anexo 6. Formato: HECAM-EN-PR-FR-003.03 Lista de Chequeo – Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología, Versión: 1

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología	Código: HECAM-EN-PR-003
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 32 de 33

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC
Coordinador General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: CARMEN PATRICIA VILLAVICENCIO BARREZUETA Validar únicamente con FirmaEC
Coordinador General de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC
Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC
Enfermera de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: ELENA ELIZABETH CUENCA BERMUDES Validar únicamente con FirmaEC
Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: DANIELA RAQUEL BENALCAZAR VIVANCO Validar únicamente con FirmaEC



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Síndrome Nefrótico en la Unidad Técnica
de Nefrología

Código: HECAM-EN-PR-003

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 33 de 33

Elaborado por:

Enfermera 3



Firmado electrónicamente por:
**KARINA GABRIELA
URRESTA ARREGUI**

Validar únicamente con FirmaEC

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	01/10/2025	Creación del Protocolo.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en
pacientes que requieren maniobra
cardiovascular avanzada en el
Área de Emergencias Adultos**

*Unidad Técnica de Enfermería
Octubre, 2025*



Protocolo:

Manejo integral de Enfermería en Pacientes
que requieren Maniobra Cardiovascular
Avanzada en el Área de Emergencias
Adultos

Código: HECAM-EN-PR-004

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: **1 de 29**

CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos.....	3
3.	Glosario de términos / Abreviaciones.....	3
4.	Procedimiento (Plan de Acción/Actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	15
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	17
4.3.	Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	18
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	21
4.5.	Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	22
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones.....	22
5.	Algoritmo de actuación	23
6.	Indicadores	24
7.	Bibliografía.....	24
8.	Anexos.....	26
9.	Firmas de los involucrados.....	28
10.	Control de cambios.....	29

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 2 de 29

1. Justificación

El paro cardiorrespiratorio es una complicación altamente letal de las enfermedades cardiovasculares, las cuales son la principal causa de muerte a nivel mundial, cobrando alrededor de 17,9 millones de vidas anualmente. De estas muertes, más del 80% se deben a cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, y un tercio de ellas son prematuras, es decir, ocurren en personas menores de 70 años ¹. La situación es similar en Latinoamérica, por lo que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) implementó la iniciativa HEARTS, enfocada en la prevención primaria y secundaria de enfermedades cardiovasculares y la hipertensión arterial ¹.

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) señala en su boletín de 2022 que las enfermedades isquémicas del corazón son la principal causa de muerte en la población adulta. Para el grupo de 30 a 64 años, representan el 11,2% de las defunciones, mientras que en los adultos mayores ese porcentaje sube al 19,4%. Esto refleja la gravedad del problema en el país ².

La identificación a través de una valoración prolija en el paciente nos permite reconocer algunos signos de deterioro clínico hemodinámico que pueden llevar a la aparición de una parada cardiorrespiratoria: compromiso de la vía aérea, frecuencia respiratoria menor a 6 respiraciones por minuto o mayor que 30 respiraciones por minuto, frecuencia cardíaca inferior a 40 latidos por minuto o superior a 140 latidos por minuto, presión arterial sistólica inferior a 90 mm Hg, hipertensión sintomática, disminución imprevista del nivel de conciencia, agitación inexplicable, convulsiones, reducción importante de la diuresis, preocupación subjetiva por el paciente ³.

Para poder prevenir y tratar eficazmente un paro cardiorrespiratorio, es crucial identificar sus causas, las cuales se agrupan en la mnemotecnica de las 5H y 5T: hipovolemia, hipoxia, hipotermia, hipopotasemia/hiperpotasemia, hidrogeniones (acidemia), neumotórax a tensión, taponamiento cardíaco, sobredosis de tóxicos, trombosis pulmonar y trombosis coronaria. Otras causas incluyen arritmias cardíacas, traumas torácicos, trastornos del calcio, y obstrucciones de la vía aérea ⁴.

El sistema de salud de Ecuador debe responder de manera eficaz a estas emergencias mediante una formación adecuada tanto del personal sanitario como de la población general. La capacitación en maniobras cardiovasculares básicas en maniobras cardiovasculares avanzadas, es esencial para manejar estas situaciones, sobre todo para los profesionales en áreas críticas. La sobrecarga laboral y la escasez de recursos son desafíos constantes, pero la adaptabilidad del personal sanitario ha demostrado ser crucial.

Las guías del Consejo Europeo de Resucitación (ERC) destacan la importancia de sensibilizar tanto a la población como a los trabajadores de la salud sobre la necesidad de estar entrenados en maniobras de reanimación. En este sentido, el personal de enfermería, especialmente en áreas críticas como emergencias, está en constante proceso de actualización y fortalecimiento de sus conocimientos y habilidades ⁵.

Para el profesional de enfermería, una valoración emergente adecuada del paciente es fundamental en estas situaciones. La atención debe centrarse en las alteraciones de los sistemas cardiovasculares y respiratorios, que corresponden a la primera necesidad básica según la teoría de Virginia Henderson: la necesidad de respirar normalmente. Reconocer esta alteración primaria permite implementar un plan de cuidados rápido y eficiente, adecuado a las necesidades específicas de cada paciente; instaurando una conducta del cuidado en el profesional de enfermería que le permita fundamentar un accionar rápido y efectivo ⁶.

El presente protocolo pretende sistematizar y dar fundamentación científica a la actividad diaria del personal de enfermería profesional en el área de emergencia adultos del Hospital de

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 3 de 29

Especialidades Carlos Andrade Marín, quienes con experticia y dedicación laboran cumpliendo con el deber deontológico de atención a los usuarios externos.

En resumen, la atención oportuna y adecuada ante un paro cardiorrespiratorio depende de un sistema de salud bien preparado, que capacite tanto a su personal como a la comunidad, y de la capacidad del personal de salud para responder con eficacia a esta situación crítica.

2. Objetivos

Objetivo General:

- Establecer un protocolo en el manejo integral de enfermería en pacientes que requieren maniobra de reanimación cardiovascular avanzada en el Área de Emergencia con el fin de fortalecer la conducta del cuidado en los profesionales para una respuesta rápida y efectiva.

Objetivos Específicos:

- Identificar de forma oportuna al paciente adulto con paro cardiorrespiratorio en el Área de Emergencia.
- Optimizar la respuesta del personal de enfermería ante situaciones críticas en pacientes que requieren maniobras cardiovasculares avanzadas en el Área de Emergencia.
- Detallar las funciones del personal de enfermería en la asistencia de parada cardio respiratoria, para fortalecer y justificar el proceso de atención de enfermería de forma normativa.
- Proporcionar indicadores de evaluación con el fin de determinar el grado de efectividad y calidad del cuidado de enfermería.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **RCP:** reanimación cardiopulmonar, es una técnica de emergencia que se realiza cuando una persona no respira ni tiene pulso, consiste en aplicar presión rítmica sobre el pecho de la persona para que el oxígeno llegue a sus órganos vitales ³.
- **BLS o SVB:** basic Life Support (Soporte Vital Básico) Es el sistema de atención que a los participantes actuar en caso de paro cardio-respiratorio e incluye: manejo de vías aéreas, reanimación cardiopulmonar (RCP) y desfibrilación externa ³.
- **ACLS O SVCA:** advanced Cardiovascular Life Support (Soporte Vital Cardiovascular Avanzado) Es el sistema de atención que permite a los participantes actuar caso de parada cardiaca dentro de una unidad especializada y dotada con implementos, fármacos y equipos médicos. Aquí se incluyen medidas invasivas y uso de medicamentos de alto riesgo ³.
- **DEA o AED:** desfibrilador externo automático, es un equipo médico que permite la monitorización del ritmo cardiaco y la identificación de arritmias, que guían al proveedor de BLS a tomar medidas como una desfibrilación automática o continua con compresiones ³.
- **Paro cardio respiratorio:** síndrome en la cual existe una disminución del gasto cardiaco, que imposibilita mantener la función de perfusión tisular sistémica. Y que consecuentemente puede llegar a deprimir la función de ventilación y una posterior falla multiorgánica ⁴.
- **Pulso:** es la percepción de las contracciones rítmicas del corazón a través de la palpación de una arteria periférica ⁴.
- **Mecánica ventilatoria:** término utilizado para definir a los movimientos torácicos observados en un ciclo respiratorio, con la expansión y reducción simétricos de los diámetros torácicos en el proceso de ventilación ⁴.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 4 de 29

- **Compresiones torácicas:** es una técnica de reanimación que consiste en ejercer una presión rítmica y firme en el tórax con el fin de que el corazón bombee sangre a los órganos vitales ³.
- **Ventilaciones de rescate:** es una técnica de reanimación que consiste en proporcionar oxígeno a través de un método de ventilación asistida, usualmente con el uso de la bolsa autoinflable ³.
- **Ciclo de reanimación:** hace referencia a la secuencia repetida de compresiones torácicas y ventilaciones de rescate realizada para mantener la circulación sanguínea y el suministro de oxígeno a los órganos vitales ³.
- **Paciente en paro cardiorrespiratorio:** síndrome clínico caracterizado por la disminución abrupta de gasto cardíaco debido a alguna alteración en la contractilidad cardíaca y que lleva consecuentemente a la depleción de la función de ventilación o con un patrón ventilatorio alterado (bocanadas) ³.
- **Paciente en paro respiratorio:** síndrome caracterizado por la ausencia de movimientos ventilatorios que ocasiona una hipoxia generalizada, usualmente es causado por una alteración de los centros reguladores del proceso respiratorio ³.
- **Valoración emergente de enfermería:** proceso sistemático focalizado que permite obtener al profesional de enfermería datos subjetivos y objetivos de forma rápida y enfocada en el problema real evidente ⁷.
- **Valoración holística de enfermería:** proceso sistemático profundo que permite al profesional de enfermería tener una visión global de la situación de salud/enfermedad del paciente, tomando en cuenta los ámbitos biológicos, psicológicos y sociales ⁷.

4. Procedimiento (Plan de Acción/Actuación)

El paro cardiorrespiratorio corresponde a un síndrome clínicamente peligroso; para entender su desarrollo se debe dividir en dos categorías:

- a. **Causas desfibrilables:** en este primer escenario se da por la depleción de gasto cardíaco a causa de una arritmia que provoca una deficiencia en la función de bombeo. Existen tres fases aparentes.
 - **Fase eléctrica:** son los primeros 4 minutos en el que el paciente se encuentra en normoxemia y el metabolismo celular está intacto, adicionalmente existe un mecanismo de circulación residual.
 - **Fase circulatoria:** se da desde los 5 minutos hasta los 10 minutos de iniciado el cuadro, se caracteriza por la disminución en la circulación y perfusión, e inicia el proceso de alteración metabólica celular.
 - **Fase metabólica:** a partir de los 10 minutos de iniciado el cuadro, inicia el deterioro celular con la excreción de ácido láctico como producto de desecho ante la injuria tisular, ocasionando una acidosis metabólica láctica; además, se genera una alteración electrolítica de hiperkalemia y la sobresaturación de ATP en los miocitos que impiden una contracción eficiente del corazón.
- b. **Causas no desfibrilables:** son a consecuencia de causa como una asistolia secundaria a un tromboembolismo coronario, o, diversas causas que comprometan a capacidad de bombeo cardíaco.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 5 de 29

Criterios de valoración de enfermería

a. Fases de valoración de enfermería emergente

Entrevista: la entrevista en este caso debe ser rápida y orientada a identificar precisamente el cuadro emergente, usualmente se debe obtener información de familiares o cuidadores:

- ¿Desde qué tiempo el paciente perdió la conciencia?
- ¿Alguna enfermedad crónica que padezca el paciente?
- ¿Toma alguna medicación habitual?
- ¿Hay problemas de consumo de drogas?
- ¿El paciente se encuentra con alguna enfermedad que requiere manejo de cuidado paliativo?

En resumen, la entrevista debe ser lo más corta y puntual posible para detectar alguna causa posible del paro cardíaco y comunicar al profesional médico, para ser un profesional activo en la toma de decisiones clínicas.

Examen físico: se seguirá el algoritmo ABCD de la valoración emergente, en la **Tabla 1** se observa: una relación con las necesidades de Virginia Henderson, adicional se anexa el modelo y los aspectos más relevantes a valorar según el instrumento de valoración del servicio de urgencias adultos.

Tabla 1. Relación de la valoración física emergente ABCDE con las necesidades de Virginia Henderson.

Criterio de evaluación emergente	Relación con la necesidad de Virginia Henderson
A (Vía aérea)	Necesidad 1.- Necesidad de respirar normalmente Sistema respiratorio
B (Ventilación)	Necesidad 1.- Necesidad de respirar normalmente Sistema respiratorio
C (Circulación)	Necesidad 1.- Necesidad de respirar normalmente Sistema circulatorio
D (Deterioro neurológico)	Necesidad 4.- Necesidad de moverse y mantener la postura
E (Exposición- temperatura)	Necesidad 7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal Necesidad 9.- Necesidad de evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas

Fuente: (7) (8)
Elaboración: Autor

Necesidad 1.- necesidad de respirar normalmente ⁹

• Sistema respiratorio

Niveles de oxigenación

- Hipoxia leve (menos de 90%)
- Hipoxia moderada (menos de 85%)
- Hipoxia grave (menos de 80%)

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 6 de 29

Ritmo

- Ausente
- Regular
- Irregular

Ruidos sobreañadidos

- Estertores
- Roncus
- Estridor
- Sibilancias
- Crepitantes
- Murmullo vesicular normal

Patrón respiratorio

- Apnea
- Taquipnea
- Bocanadas agónicas (gasping)
- Bradipnea
- Hiperpnea
- Cheyne Stokes
- Kussmaul
- Biots

Escala de Disnea MRC

- Grado 0
- Grado 1
- Grado 2
- Grado 3
- Grado 4

Músculos accesorios

- Supraesternal
- Infraclavicular
- Retracción esternal
- Infraesternal
- Subcostal
- Supraclavicular

• Sistema cardiovascular

Arritmias

- Patrón de electrocardiograma (EKG) no sinusal
- Dolor precordial
- Asistolia
- Taquicardia supraventricular (TSV) O fibrilación ventricular (FV)
- Actividad eléctrica sin pulso. (AESP)



- **Características hemodinámicas**

Presión arterial

- Hipotensión (sistólica menor a 80 mmHg, diastólica menor a 60 mmHg)

Pulso

Sitios para toma de pulso

- Carotídeo
- Femoral
- Braquial

Focos de auscultación

- Foco aórtico
- Foco pulmonar
- Foco aórtico accesorio
- Foco tricúspideo
- Foco mitral

Ruidos cardiacos

- Normales (lub- dup) (S1 y S2)
- Regurgitación aórtica
- S3 galope
- Estenosis mitral
- Estenosis pulmonar
- Defecto septum ventricular

Frecuencia cardiaca

- Bradicardia (menor a 60 lpm)
- Taquicardia (mayor a 100 lpm)
- Asistolia

Amplitud

- Débil o filiforme
- Profundo
- Pleno
- Rebosante
- Febril

Llenado capilar

- Normal: menor a dos segundos
- Prolongado: mayor a dos segundos

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 8 de 29

Causas reversibles de parada cardíaca

Las 5H

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hipo-Hiperkalemia
- Hidrogeniones
- Hipotermia ⁴

Las 5T

- Neumotórax a tensión
- Tromboembolia pulmonar
- Tromboembolia coronaria
- Taponamiento cardíaco
- Tóxicos/Fármacos ⁴

• Calidad de RCP

Compresiones torácicas

- Profundidad de 5 cm
- Ritmo de 100 a 120 compresiones por minuto
- Permitir la expansión del tórax
- Interrupciones mínimas (tiempo no mayor a 10 segundo)

Ventilación

- 30:2 sin dispositivo avanzado
- 10 ventilaciones por min
- 1 ventilación cada 6 segundos

Verificación de signos de circulación extracorpórea

- Pulso y presión: presente
- Aumento abrupto de CO₂
- Ondas de presión arterial: espontáneas

• Desfibrilación

Ritmos desfibrilables:

- Taquicardia supra ventricular sin pulso
- Fibrilación ventricular

Ritmos no desfibrilables:

- Asistolia
- Actividad eléctrica sin pulso

Energía para la desfibrilación

- Bifásico: 120-200J
- Monofásico 360 J



Trastornos vasculares

- Arterioesclerosis
- Aneurismas
- Disección aórtica
- Enfermedad arterial obstructiva
- Enfermedad carotídea
- Isquemia mesentérica
- Trauma vascular arterial
- Enfermedad renovascular
- Trombosis

Índice de shock

- Valor normal de 0,5 a 0,7
- Choque clase I (0,8-0,99)
- Choque clase II (1 - 1,09)
- Choque clase III (1,1 - 1,49)
- Clase IV (1,5- 2)

índice de shock = Frecuencia cardíaca / Presión arterial sistólica

• Exámenes complementarios-Laboratorio

Biometría hemática - glóbulos rojos

- Normal: Hombres: 14-18 g/dl, Mujeres 12-16 g/dl
- Anemia: Hombres: <13,2 g/dl, Mujeres: < 11,6 g/dl
- Poliglobulia: Hombres: > 18,5 g/dl, Mujeres: >16,5 g/dl

Biometría hemática - leucocitos

- Normal: 4500-11000 /UL
- Leucocitosis: mayor a 11000 /UL
- Leucopenia: menor a 4 000 UL

Biometría hemática - plaquetas

- Normal: 150 000 a 450 000/UL
- Trombocitosis: > 600 000/UL
- Trombocitopenia leve: 100 000 a 150 000 /UL
- Trombocitopenia moderada: 50 000 - 100 000 /UL
- Trombocitopenia severa: menor a 50 000/UL

Química sanguínea - electrolitos

Sodio

- Normal: 135 - 145 mEq/L
- Hipernatremia: > 146 mEq/ L
- Hiponatremia < 134mEq/ L

Potasio

- Normal: 3,5 a 5 mEq/ L
- Hiperkalemia: > 5,5 mEq/ L
- Hipokalemia: < 3,5 mEq /L

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 10 de 29

Cloro

- Normal: 96 a 108 mEq /L
- Hipercloremia: > 109 mEq/L
- Hipoclorémica: < 96 mEq/L

Calcio

- Normal: 8,5 a 10,5 mEq/ L
- Hipercalcemia: > 11mEq/ L
- Hipocalcemia < 8,5 mEq/ L

Tiempos de coagulación

TP

- Normal: 11-14,5 s
- Prolongado > 15 s

TTP

- Normal: 20-33 s
- Prolongado > 34 s

IRN

- Normal: 0,8 -1,5
- Elevado >1,5

Gasometría arterial

- pH 7,35 - 7,45
- Co2 38 a 42 mmHg
- PO2 75 a 100 mmHg
- HCO3 22 a 28 mEq/L

Nota: dependiendo de la causa, comorbilidad o diagnóstico secundario otros exámenes de laboratorio pueden ser necesarios valorar.

• **Exámenes complementarios- imagen**

Nota: Varios estudios de imagen pueden ser necesarios dependiendo de la causa, comorbilidad o diagnóstico secundario de cada paciente.

Necesidad 4.- Necesidad de moverse y mantener la postura ⁹

• **Escala de Glasgow**

- Normal: 15 puntos
- Alteración leve: 12 – 14 puntos
- Alteración moderada: 9 – 11 puntos
- Alteración grave: menor a 8 puntos



Protocolo:

Manejo integral de Enfermería en Pacientes
que requieren Maniobra Cardiovascular
Avanzada en el Área de Emergencias
Adultos

Código: HECAM-EN-PR-004

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: 11 de 29

- **Valoración pupilar**

Tamaño:

- 2 a 3 mm (Normal)
- Mióticas (menor a 1 mm)
- Midriáticas (mayor a 4 mm)

Reacción:

- Reactivas
- Hiporreactivas
- Arreactivas

Forma y simetría bilateral:

- Isocóricas
- Anisocóricas
- Discóricas

Necesidad 7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal ⁹

- **Control de temperatura**

Sitios de control de temperatura

- Axilar
- Oral
- Rectal
- Dérmica
- Timpánico

Trastornos de la temperatura

- Eutermia (36 °C - 37 °C)
- Febrícula (37,1 °C a 37,9 °C)
- Hipertermia (> 38 °C)
- Hipotermia (28 °C a 35,9 °C)
- Hipotermia extrema (< 28 °C)

- **Signos asociados**

Hipotermia

- Escalofríos
- Bradipnea
- Pulso débil
- Descoordinación
- Desorientación
- Pérdida de conocimiento
- Hipoglicemia

Hipertermia

- Escalofríos

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 12 de 29

- Taquicardia
- Taquipnea
- Arritmia cardíaca
- Diaforesis profusa
- Rubicundez
- Desorientación
- Espasmos o convulsiones

- **Infecciones**

Dispositivos invasivos

- DISH
- Sonda vesical
- Drenaje
- Intubación oro o nasotraqueal
- Catéter venoso central
- Catéter de hemodiálisis
- Línea arterial

Foco infeccioso

- Urinario
- Gastrointestinal
- Pulmonar
- Neurológico
- Tegumentario
- Tejidos blandos
- Óseo
- Mixto

Proceso infeccioso

- Confirmado
- Sospechoso
- Ausencia

- **Procedimientos quirúrgicos**

Tiempo postquirúrgico

- 24 - 48h (precoz)
- 3 a 5 días (temprana)
- 6 a 8 días (tardío)

- **Exámenes de laboratorio - perfil infeccioso**

Biometría hemática

Leucocitos

- Normal: 4500-11000 /UL
- Leucocitosis: mayor a 11000 /UL
- Leucopenia: menor a 4 000 UL



Neutrofilia

- Mayor a 7500 /UL

Linfocitosis

- Mayor de 3000 /UL

PCT (Procalcitonina)

- Normal: < 0,5 ng/mL
- Elevación leve: 0,5 a 2,0 ng/mL
- Elevación moderada: 2,0 a 5,0 ng/mL
- Elevación alta: 5,0 a 10,0 ng/mL
- Sepsis grave: > 10 ng/mL

Necesidad 8.- Necesidad de higiene corporal y mantener la integridad de la piel⁹

• Características de la piel

Temperatura al tacto

- Fría
- Caliente
- Normal

Hidratación

- Húmeda
- Seca
- Hidratada

Pigmentación

- Hipopigmentación
- Despigmentación
- Hiperpigmentación
- Normal

Apariencia y coloración

- Rosada
- Rubicunda
- Ictericia
- Cianosis
- Marmórea (signo de hipoperfusión)

Necesidad 9.- Necesidad de evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas⁹

• Antecedentes

Patológicos

- Enfermedades clínicas (crónicas o agudas)

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 14 de 29

- Enfermedades psiquiátricas

Quirúrgicos

- Dispositivos externos
- Fístulas arteriovenosas
- Disecciones ganglionares
- Cualquier cirugía relevante

Alergia

- Medicamentosas
- Alimentarias

Hábitos tóxicos

- Consumo de alcohol
- Consumo de drogas ilícitas

Necesidad 10.- Necesidad de comunicarse con los demás, expresando emociones, necesidades, temores y sensaciones (comunicación) ⁹

• Relaciones interpersonales

Familiares

- Cooperativa y saludable
- Conflictiva no normativa
- Conflictiva normativa
- Ausente

Cuidador acompañante

- Conflicto del cuidador
- Adherencia al cuidado
- Ansiedad por el estado de salud

4.1. Evaluación inicial del paciente

Tabla 2. Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica NANDA

Datos subjetivos y objetivos	Fundamento semiológico clínico	Problema hallado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
Cardiovascular Datos subjetivos Paciente con alteración del estado de conciencia no puede referir sintomatología. Datos objetivos - Asistolia - Pulsos periféricos y centrales no palpables - Pérdida de la conciencia Escala de Glasgow deteriorada hasta llegar a ser 3/15. - EKG alterado: Asistolia, TSV, FV o AESP. - Hipotensión franca - Taquicardia compensatoria luego bradicardia franca que termina en asistolia - Prolongación de llenado capilar. - Apariencia de piel marmórea como signo de hipoperfusión. Respiratorio Datos subjetivos Paciente con alteración del estado de conciencia no puede referir sintomatología. Datos objetivos - Frecuencia respiratoria acelerada: taquipnea inicial, que puede llegar a bradipnea y una posterior apnea. - Patrón respiratorio alterado: Usualmente se pueden presentar alteraciones tales como respiración tipo gasping que puede llegar a ser un indicio de paro cardiorrespiratorio en su fase precoz. - Movimientos ventilatorios acelerados y que pueden	El inicio de la alteración cardiovascular en el paro cardiorrespiratorio, ocasiona en el paciente dolor y la sensación de muerte inminente es uno de los síntomas más frecuentes descritos en los pacientes que tienen riesgo de padecer un paro cardiorrespiratorio ^{10, 11}. A la par la valoración emergente del profesional de enfermería puede observar un deterioro del estado de conciencia a través de la escala de Glasgow, una vez monitorizado se observa alteraciones en los signos vitales, en la actividad eléctrica del corazón mediante un análisis rápido del EKG, consecuentemente la falla cardiovascular ocasiona signos de hipoperfusión distal que acarrea una hipoxia sistémica ¹¹. La disminución del trabajo ventilatorio se da debido a una depleción de los niveles de O₂ en sangre por la disminución del volumen de eyección debido a la alteración de la contractilidad cardíaca, el cual ocasiona un cambio en el metabolismo celular volviéndolo de aerobio a anaerobio teniendo una mayor producción de ATP ocasionando una fatiga celular y esta respuesta a nivel respiratorio se traduce en un aumento de la frecuencia respiratoria para compensar que al final termina en una fatiga muscular y un apnea franca ¹².	Paciente con cuadro de asistolia y apnea franco (paro cardiorrespiratorio)	Necesidad 1.- Respirar de forma adecuada	Dominio 4 Actividad y ejercicio	1. Disminución del gasto cardíaco (00029) 2. Intercambio de gases deteriorado (00030) 3. Ventilación espontánea deteriorada (00033)



 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 16 de 29

Llegar a una completa suspensión de la ventilación espontánea, - Acidosis mixta, se evidencia un aumento de lactato a nivel metabólico y un aumento del CO₂.					
Temperatura corporal Datos subjetivos Paciente con alteración del estado de conciencia no puede referir sintomatología. Datos objetivos - Piel fría al tacto - Relleno capilar lento menor a 2 segundos. - Temperatura menor a 38 °C.	La disminución del flujo sanguíneo ocasiona una respuesta de vasoconstricción periférica para resguardar la perfusión de órganos diana por lo que consecuentemente genera una disminución de la temperatura corporal ⁴.	Paciente con disminución de la temperatura corporal (hipotermia)	Necesidad 8. Necesidad de Higiene corporal y mantener la integridad de la piel Necesidad 9. Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar otras personas.	Dominio 11. Seguridad/Protección	Hipotermia (00006)
Relaciones familiares y cuidador Datos subjetivos Familiar o cuidador expresan verbalmente necesidad de saber sobre el estado de salud del familiar. Datos objetivos - Labilidad emocional - Irritabilidad	Las situaciones de atención emergente pueden generar situaciones de estrés en familiares y cuidadores, dependiendo de los protocolos de manejo de maniobras cardiovasculares permiten la presencia de familiares y cuidadores siempre y cuando no entorpezcan el trabajo del personal, no existe evidencia que sustente alguna diferencia en la efectividad de las maniobras cardiovasculares con la presencia o ausencia de los familiares, pero en respuesta al paradigma enfermero nosotros debemos responder a la necesidad del familiar y cuidador y brindar una atención holística ¹³.	Familiar o cuidador con alto grado de ansiedad por la situación crítica emergente	Necesidad 10. Necesidad de comunicarse con los demás, expresando emociones, necesidades, temores y sensaciones	Dominio 9. Afrontamiento / Tolerancia al estrés	Ansiedad por la muerte (00147)

Fuente: (4) (10-13)
Elaboración: Autor

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín IESS	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 17 de 29

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 3. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

Necesidad Alterada	Etiqueta Diagnóstica	Factores Relacionados	Características Definitorias	Diagnóstico Enfermero
Necesidad 1.- Respirar de forma adecuada	Dominio: 4 Actividad y ejercicio Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/respiratorias Disminución del gasto cardíaco (00029)	Volumen de eyección sistólica alterada, contractilidad alterada (asistolia)	Cambio en el electrocardiograma, disminución de pulsos periféricos	Disminución del gasto cardíaco relacionado con volumen de eyección sistólica alterada, contractilidad alterada (asistolia) manifestado por cambio en el electrocardiograma, disminución de pulsos periféricos
Necesidad 1.- Respirar de forma adecuada	Dominio: 4 Actividad y ejercicio Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/respiratorias Ventilación espontánea deteriorada (00033)	Fatiga de músculos respiratorios, metabolismo alterado (cambio de metabolismo celular aeróbico a anaeróbico)	Disminución de la presión parcial de oxígeno, disminución del volumen tidal, aumento del uso de músculos accesorios	Ventilación espontánea deteriorada relacionado con fatiga de músculos respiratorios, metabolismo alterado (cambio de metabolismo celular aeróbico a anaeróbico) manifestado por disminución de la presión parcial de oxígeno, disminución del volumen tidal, aumento del uso de músculos accesorios
Necesidad 1.- Respirar de forma adecuada	Dominio 3. Eliminación e intercambio Clase 4. Función respiratoria Intercambio de gases deteriorado (00030)	Desequilibrio ventilación perfusión, patrón respiratorio ineficaz	pH arterial anormal (acidosis mixta), hipoxia	Intercambio de gases deteriorado relacionado con el desequilibrio de la ventilación/perfusión, con patrón respiratorio ineficaz manifestado por pH arterial anormal (acidosis mixta), e hipoxia.
Necesidad 8. Necesidad de Higiene corporal y mantener la integridad de la piel Necesidad 9. Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar otras personas.	Hipotermia (00006)	Inactividad muscular, consumo de alcohol u otros tóxicos, transferencia de calor excesiva	Piel fría al tacto	Hipotermia relacionada con inactividad muscular, consumo de alcohol u otros tóxicos; transferencia de calor excesiva manifestada por la piel fría al tacto.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 18 de 29

Necesidad 10. Necesidad de comunicarse con los demás, expresando emociones, necesidades, temores y sensaciones	Ansiedad por la muerte (00147)	Conciencia de muerte inminente, anticipación del impacto de la muerte en otros.	Expresa preocupación por el impacto de la muerte de una persona. En otras personas importantes, expresa impotencia	Ansiedad por la muerte relacionada con la conciencia de muerte inminente; anticipación del impacto de la muerte en otros manifestado por expresa preocupación por el impacto de la muerte de una persona. En otras personas importantes, expresa impotencia.
--	--------------------------------	---	--	--

Fuente: (14)

Elaborado: Autor.

4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 4. Plan de cuidados estándar en paciente en parada cardiorrespiratoria, basado en las taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Resultado esperado (NOC)	Intervención de enfermería (NIC)	Criterio de Evaluación
Disminución del gasto cardíaco relacionado con Volumen de eyección sistólica alterada, contractilidad alterada (asistolia) manifestado por Cambio en el electrocardiograma, disminución de pulsos periféricos	Estado circulatorio (0401) Indicadores: - 040101 presión arterial sistólica - 040102 presión arterial diastólica - 040104 presión arterial media - 40141 fuerza del pulso carotídeo derecho - 040142 fuerza del pulso carotídeo izquierdo	Manejo de la parada cardiorrespiratoria (6140) Actividades de enfermería - Evaluar la respuesta del paciente para determinar las acciones apropiadas. (I) - Solicitar ayuda si el paciente no respira, no lo hace con normalidad y no ofrece respuesta. (I) - Establecer el aviso de parada cardiorrespiratoria según el protocolo del centro a la vez que se obtiene un desfibrilador externo automático (DEA) o que se asegura que alguien lo obtenga. (I) - Asegurarse de que la vía respiratoria del paciente está permeable. (I) - Realizar la reanimación cardiorrespiratoria centrándose en las compresiones torácicas en los adultos. (I) - Traer el carro de parada a la cabecera del paciente (I) - Practicar cardioversión o desfibrilación, tan pronto como sea posible. (D) - Minimizar el intervalo entre la interrupción de las compresiones torácicas y la aplicación de una descarga eléctrica, si está indicado. (I) - Monitorizar la calidad de la RCP realizada. (I) - Conectar el monitor cardíaco y determinar el ritmo, asegurando que no se interrumpan las compresiones. (I)	Verificar signos de retorno de la circulación. Monitorizar compresiones efectivas. Realizar monitorización de BANNERS de catéter venoso central.



		- Canular una vía i.v. y administrar líquidos y fármacos i.v., según corresponda. (I)(D) - Recordar al personal el protocolo de Soporte Vital Cardíaco avanzado, según corresponda. (I) - Terminar la actuación ante la parada cardiorrespiratoria según esté indicado por la situación del paciente. (D) - Realizar una comprobación del carro de emergencias, según el protocolo del centro. (I) Manejo de un dispositivo de acceso venoso central (4054) Actividades de enfermería - Determinar las recomendaciones, directrices, protocolos, políticas y procedimientos del fabricante y del centro relacionados con el dispositivo concreto. (I) - Asistir en el procedimiento al profesional que realice. (D) - Respetar y verificar las precauciones universales. (I) - Utilizar una técnica aséptica estricta siempre que se manipule el catéter, se acceda a él o se use para administrar medicación, con el fin de reducir las infecciones sanguíneas relacionadas con el catéter. (I) Manejo del shock: cardíaco (4254) Actividades de enfermería - Observar los signos y síntomas de disminución del gasto cardíaco. (I) - Controlar y evaluar los indicadores de hipoxia tisular (saturación venosa mixta de oxígeno, saturación venosa central de oxígeno, niveles séricos de lactato, capnometría sublingual). (I)(D) - Promover la perfusión adecuada de sistemas orgánicos (mediante reanimación con líquidos y/o vasopresores para mantener la presión arterial media 60 mmHg), según corresponda. (D)	
Ventilación espontánea deteriorada relacionado con Fatiga de músculos respiratorios, metabolismo alterado (cambio de metabolismo celular aeróbico a anaeróbico) manifestado por Disminución de la presión parcial de oxígeno,	Estado respiratorio (0415) Indicadores - 041501 frecuencia respiratoria - 041502 ritmo respiratorio	Manejo de la parada cardiorrespiratoria (6140) Actividades de enfermería - Asegurarse de que alguien realiza la oxigenación del paciente y ayuda con la intubación, si está indicado. (D)	Vigilar signos de acoplamiento a la ventilación mecánica invasiva. Verificar el BANDER de intubación orotraqueal.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 20 de 29

disminución del volumen tidal, aumento del uso de músculos accesorios	- 041508 saturación de oxígeno - 041525 respiraciones agónicas	Manejo de la ventilación mecánica: invasiva (3300) Actividades de enfermería - Administrar los agentes paralizantes musculares, sedantes y analgésicos narcóticos que sean apropiados para el proceso de intubación. (D) - Fijar tubo endotraqueal. (I) - Consultar con otros profesionales sanitarios para la selección del modo del ventilador (modo inicial habitualmente de control de volumen especificando la frecuencia respiratoria, nivel de FIO₂ y volumen corriente deseado). (D) - Observar si se produce un descenso del volumen espirado y un aumento de la presión inspiratoria. (I) - Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico (I) - Observar si se producen efectos adversos de la ventilación mecánica (p. ej., desviación traqueal, barotraumatismo, volutrauma, distensión gástrica, enfisema subcutáneo). (I)(D)	
Intercambio de gases deteriorado relacionado con Desequilibrio ventilación perfusión, patrón respiratorio ineficaz manifestado por pH arterial anormal (acidosis mixta), hipoxia	Estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402) Indicadores - 040208 presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO₂) - 040209 presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂) - 040210 pH arterial	Manejo del equilibrio ácido básico (1910) Actividades de enfermería - Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO₂, y HCO₃ para determinar el tipo concreto de desequilibrio (p. ej., respiratorio o metabólico) y los mecanismos fisiológicos compensadores presentes (p. ej., compensación pulmonar o renal, amortiguadores fisiológicos). (I) - Monitorizar las posibles etiologías antes de intentar tratar los desequilibrios ácido básicos, pues es más eficaz tratar la etiología que el desequilibrio. (Administración de bicarbonato IV) (D) - Monitorizar el estado neurológico (p. ej., nivel de consciencia y confusión). (I)	Vigilar los valores posteriores de gasometría, luego de la estabilización del paciente
Hipotermia relacionada con Inactividad muscular, consumo de alcohol u otros tóxicos, transferencia de calor excesiva manifestado por Inactividad muscular, consumo de alcohol u otros tóxicos, transferencia de calor excesiva	Termorregulación (0800) Indicadores - 080020 hipotermia	Regulación de la temperatura (3900) Actividades de enfermería - Comprobar la temperatura. (I) - Ajustar la temperatura ambiental a las necesidades del paciente. Luego de estabilización (I) - Conservar la normotermia en pacientes recién fallecidos que sean donantes de órganos mediante el	Control de temperatura, mantener en eutérmica luego de estabilizar al paciente. Si la causa de la parada cardiorrespiratoria es debida a un IAM, las guías actuales recomiendan mantener en hipotermia.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 21 de 29

		incremento de la temperatura del aire ambiente, el uso de lámparas de infrarrojos de calentamiento, aire caliente o mantas de agua, o mediante la instalación de líquidos i.v. calentados, según sea apropiado. (I)	
Ansiedad por la muerte relacionada con conciencia de muerte inminente, Anticipación del impacto de la muerte en otros, manifestado por expresa preocupación por el impacto de la muerte de una persona. En otras personas importantes, expresa impotencia	Nivel de ansiedad (1211) Indicadores: - 121101 desasosiego - 121105 inquietud - 121108 irritabilidad	Apoyo al cuidador principal (7040) Actividades de enfermería - Determinar la aceptación del cuidador de su papel. (I) - Aceptar las expresiones de emoción negativa. (I) - Explorar con el cuidador cómo lo está afrontando. (I) - Animar al cuidador durante los momentos difíciles del paciente. (I) - Apoyar al cuidador a establecer límites y a cuidar de sí mismo. (I) Apoyo espiritual (5420) Actividades de enfermería - Utilizar la comunicación terapéutica para establecer confianza y una asistencia empática. (I) - Facilitar el uso de la meditación, oración y demás tradiciones y rituales religiosos por parte del individuo. (I)	Familiar debe expresar una aceptación ante el duelo o la nueva situación de salud de su familiar.
NOTA (I): Actividades de enfermería independientes., (D): Actividades de enfermería dependientes.			

Fuente: (14) (15) (16)

Elaborado: Autor

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 5. Evaluación de complicaciones en el paciente con Infarto Agudo de Miocardio.

Diagnóstico de Enfermería	NOC (Resultados de Enfermería)	Puntuación Diana	Evaluación
Disminución de gasto cardíaco/shock cardiogénico, falla multiorgánica.	Estado circulatorio	Puntuación: 1(Desviación grave del rango normal). Objetivo: 4 a 5 (Desviación leve a ninguna).	Presión arterial media. Presión venosa central. Gasto cardíaco. Ritmo cardíaco.
Ventilación espontánea deteriorada/insuficiencia respiratoria aguda.	Estado respiratorio	Puntuación: 1(Desviación grave del rango normal). Objetivo: 4 a 5 (Desviación leve a ninguna).	Frecuencia respiratoria. Ritmo respiratorio.
Intercambio gaseoso/lesión cerebral	Estado respiratorio	Puntuación: 1(Desviación grave	Saturación de oxígeno.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 22 de 29

hipoxia.		del rango normal). Objetivo: 4 a 5 (Desviación leve a ninguna).	
Hipotermia/arritmias graves	Termorregulación	Puntuación: 1(Desviación grave del rango normal). Objetivo: 4 a 5 (Desviación leve a ninguna).	Temperatura corporal, sudoración, escalofríos.
Ansiedad/agotamiento emocional.	Nivel de ansiedad	Puntuación: 1(Desviación grave del rango normal). Objetivo: 4 a 5 (Desviación leve a ninguna).	Inquietud, tensión facial, temor.

Fuente: (17)
Elaborado: Autor

4.5. Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 6. Etapa de evaluación basado en la Taxonomía NANDA.

NOC (Resultados)	INDICADOR (evolución o alta)	Puntuación Diana
Estado circulatorio (0401)	Presión arterial media Frecuencia cardíaca Presión venosa central	5 (Completamente en el rango esperado).
Estado respiratorio (0415)	Frecuencia respiratoria Ritmo respiratorio Saturación de oxígeno Ausencia de disnea Coloración de piel	5 (Completamente en el rango esperado).
Termorregulación (0800)	Temperatura corporal Cefalea Piel intacta	5 (Completamente en el rango esperado).
Nivel de ansiedad (1211)	Inquietud Expresión facial Irritabilidad	5 (Completamente en el rango esperado).

Fuente: (3)(16)
Elaborado: Autor

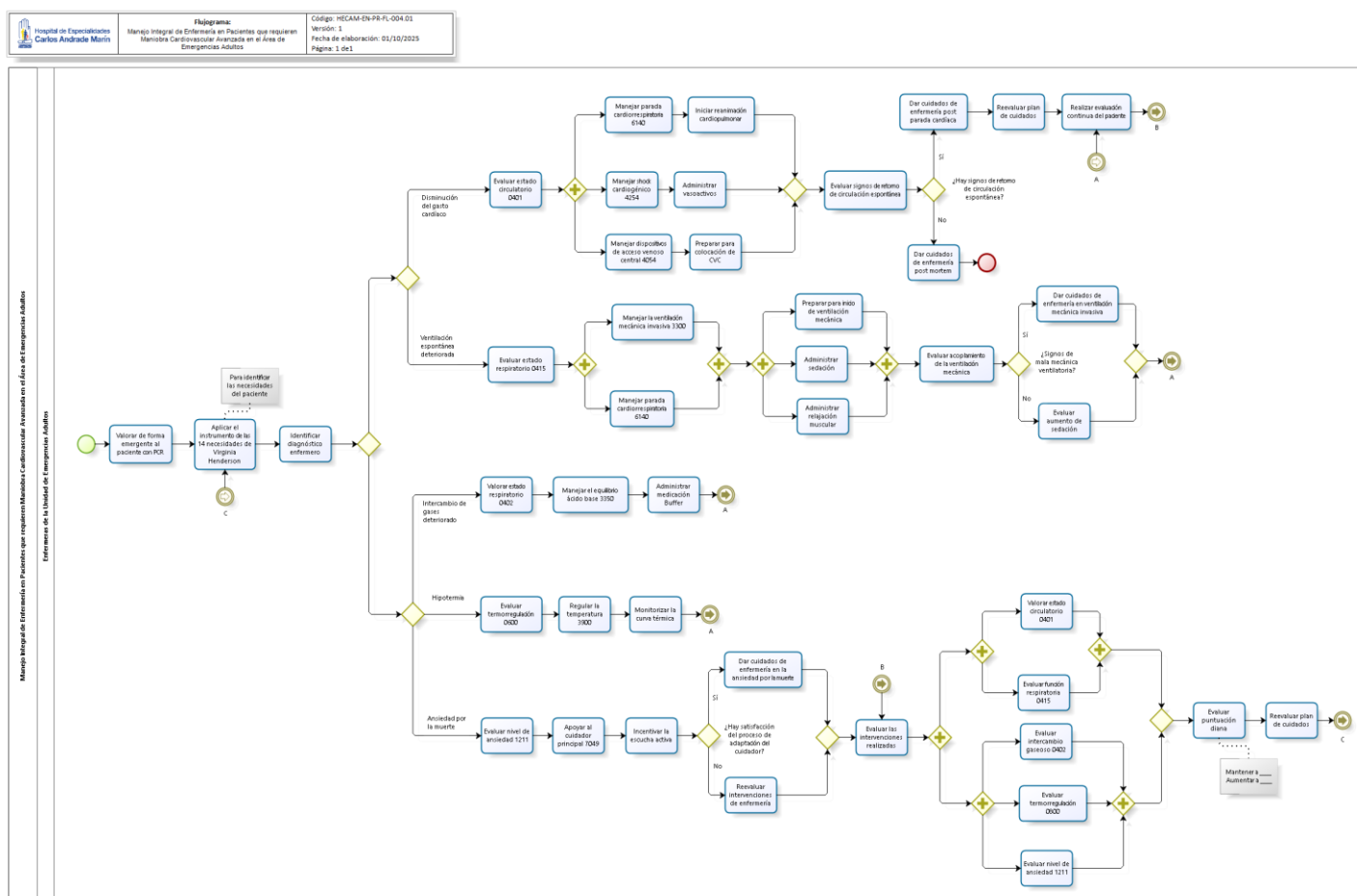
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- La presencia del familiar no afecta en la calidad del RCP proporcionado por el personal de salud, todos los estudios en que se mostró a través del indicador GRADE con un resultado C (Very Low Certainty). Se concluye que varios de los resultados son de carácter cualitativo y carecen de sustento estadísticamente significativo para determinar un grado de correlación en estos dos factores ¹³. **(1-A)**
- En el caso de la administración de fármacos de forma directa o en plush IV, se recomienda la administración de solución salina al 0,9 % luego de la administración de epinefrina u otros fármacos en bolo ayuda a optimizar su concentración plasmática rápida y pretende proveer un cuidado adecuado del catéter IV periférico ¹⁸. **(5-C)**

- Se recomienda la gamificación del método de enseñanza del soporte vital avanzado en profesionales de enfermería tiene una mejor recepción en cuanto a conocimientos básicos de anatomía y otras áreas básicas, pero se debe considerar otros métodos como la simulación para enfocar la enseñanza de los algoritmos más complejos ¹⁹. **(1-A)**
- Vigilar si existe aumento abrupto de ETCO₂ es un indicador temprano de retorno de la circulación espontánea, en paciente con parada cardíaca que no tengan etiología de asfixia ²⁰. **(1-A)**
- Se recomienda el mantener una disponibilidad de equipos, insumos y medicación de calidad para la atención de la parada cardiorrespiratoria, pues se establece una relación directamente proporcional entre una gestión eficiente y oportuna de insumos, equipos y medicamentos con la calidad de la atención ²¹. **(1-A)**

5. Algoritmo de actuación

Figura 1. HECAM-EN-PR-FL-004.01 Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos, Versión: 1



Fuente: Elaborado por autor

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos		Código: HECAM-EN-PR-004
			Versión: 1
			Fecha elaboración: 01/10/2025
			Página: 24 de 29

6. Indicadores

Tipo de indicador	Nombre de indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Proceso	Porcentaje de PCR con inicio de RCP de Alta Calidad en < 1 minuto	Mide la prontitud con el que el personal de enfermería y el equipo de respuesta inician las compresiones torácicas y las ventilaciones.	$\frac{\text{Nº de PCR en Adultos con inicio de RCP en } < 1 \text{ minuto}}{\text{Nº total de PCR en adultos.}} \times 100$	>95%	2025-2026	Enfermeras del área de emergencias adultos.
Proceso	Identificación oportuna del PCR	Se entiende como el proceso de valoración rápida y activación del código azul, al presentarse el PCR	Numerador: número de bitácoras donde se registra oportunamente el PCR Denominador: Total de bitácoras en pacientes que han presentado PCR Amplificador: 100	80%	Mensual	Autor de protocolo Enfermera/a encargado/a de calidad
Resultado	Cobertura de proceso enfermero aplicado en paciente con PCR	Se define como la magnitud en la que se brinda atención de enfermería en el paciente con PCR basado en el proceso enfermero	Numerador: número de informes de enfermería en el sistema AS400 que identifican la necesidad alterada. Denominador: Total de informes de enfermería en el sistema AS400 en pacientes que han presentado PCR Amplificador: 100	80%	Mensual	Autor de protocolo Enfermera/a encargado/a de calidad

Elaborado: Autor

7. Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. WHO.org. [Online].; 2024 [cited 2024 Diciembre 22. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases>.
- INEC. ESTADISTICAS VITALES - REGISTRO DE ESTADISTICA DE DEFUNCIONES GENERALES 2022. Gaceta estadística. Quito: INEC; 2022. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- American Heart Association (AHA). Soporte Cardiovascular Avanzado. 9th ed. Dallas : American Heart Association (AHA); 2024. Disponible en: <https://shopcpr.heart.org/es/courses/acls>
- Acuña D, Gana. Website de la Pontificia Universidad Católica de Chile. [Online]. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; 2021 [cited 2024 Diciembre 2024. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/manual-de-rcp-basico-y-avanzado/>
- Perkins , Graesner JT, Semeraro , Olasveengen T, Soar , Lott C. Semicyuc. [Online].; 2024 [cited 2024 Diciembre 22. Available from: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2021/09/RCP-Guias-ERC-2021-01-Resumen-Traduccion-oficial-CERCP.pdf>.
- Tonney TJ. Nursing Process. NLM-NCBI. [Online].; 2023 [cited 2024 Diciembre 22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499937/>.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 25 de 29

7. Wiseman T, Kourouche S, Jones T, Kennedy B, Curtis K. The impact of whole of patient nursing assessment frameworks on hospital inpatients: A scoping literature review. J Adv Nurs. 2024 Sep;80(9):3448-3463. doi: 10.1111/jan.16025. Epub 2023 Dec 14. PMID: 38097522. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38097522/>
8. ERC (European Resuscitation Council). CPR Guideline. In Council. E.R. CPR Guideline.; 2021. Disponible en: <https://cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ex.pdf>
9. Martinez. Instrumento de valoración basado en el modelo de Virginia Henderson en el servicio de urgencias adultos -. 2024. Instructivo interno. Disponible en: <https://www.doccity.com/es/docs/instrumento-de-valoracion-en-base-a-virginia-henderson/9128518/>
10. Layeghi M, Walsh. EBSCO. [Online].; 2021 [cited 2024 Diciembre 22. Available from: <https://www.ebsco.com/sites/default/files/acquiadam-assets/Nursing-Reference-Center-Plus-Care-Sheet-Henderson-Nursing-Model.pdf>.
11. Arias AC, Vargas RP, Estrada JF. Atención de Enfermería en el paciente adulto con Paro Cardiorrespiratorio en el Hospital General San Francisco. Ruta de Enfermería. Quito. Dirección Técnica de Investigación y Docencia, Hospital General San Francisco. Cambios rev.méd.2020; 19 (2):114-128. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1179674/art_16_lcda_adriana_arias.pdf
12. Barcia AM, Díaz C, Rivero , Navarro V. Cambios morfofisiológicos celulares durante la reanimación cardiopulmocerebral. Sistema de Información Científica Redalyc. [Online].; 2019. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1800/180061937019/html/>.
13. Afzali , Svensson T, Forsyth S, Jabre , Moller A. Presencia de familiares durante la reanimación. Cochrane. [Online].; 2023. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013619.pub2/full/es>.
14. Kamitsuru S, Kamitsuru S, Herdman H. NANDA Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2021-2023. Duuodecima ed. Nueva York : Thieme Medical Publishers; 2024. <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/06/Diagnosticos-Enfermeros-NANDA-2021-2023.pdf>
15. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Séptima ed. Nueva York : Elsevier; 2024. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Resultados-de-Enfermeria-Medicion-de-Resultados-en-Salud-Sus-Moorhead-Phd-Rn-Faan-Elizabet-Swanson-Phd-R-n-Mariom-Johnson-Phd-Rn-Meridean-L-Maas-Phd-Rn-Faaan.pdf>
16. Howard K, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Octava ed. Nueva York: Elsevier; 2024. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
17. American Academy of CPR & First Aid. onlinecprcertification.net. [Online].; 2022 [cited 2024 Diciembre 22. Disponible en: <https://www.onlinecprcertification.net/blog/what-are-the-most-common-side-effects-of-cpr-everyone-should-know/>.
18. Loureiro P, Jumbo J, Cortizas J, Aneiros M, Aramburu M. Runa Sergas Gal. [Online].; 2019 [cited 2024 Diciembre 22. Disponible en: <https://runa.sergas.gal/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/12481/CanalizacionFEMORAcstellano.pdf?sequence=3>.
19. Kim K, Choi D, Shim H, Lee CA. Effects of gamification in advanced life support training for clinical nurses: A cluster randomized controlled trial. Nurse Educ Today. 2024 Sep;140:106263. doi: 10.1016/j.nedt.2024.106263. Epub 2024 Jun 12. PMID: 38908354.
20. Caro-Alonso Pedro Ángel, Rodríguez-Martín Beatriz. El dióxido de carbono al final de la espiración como signo precoz y valor pronóstico de la recuperación de la circulación espontánea en la parada cardiaca extrahospitalaria. Una revisión sistemática. Rev. Esp. Salud Publica [Internet]. 2021 [citado 2025 Ago 06]; 95: e202104068. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100186&lng=es. Epub 04-Jul-2022.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 26 de 29

21. Peña-Piñán TC. Propuesta de gestión del suministro para mejorar la disponibilidad de medicamentos e insumos en la micro red de salud Morales, 2022. Ciencia LATINA. August 2023. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar 7(4):4140-4159. DOI: 10.37811/cl_rcm.v7i4.7271.

8. Anexos

Anexo 1:

- Cronograma de implementación

Id	Nombre de la tarea	Inicio	Fin	2024		2025											
				Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Elaboración del Protocolo	01/11/2024	31/12/2024	x	x												
2	Revisión por Coordinaciones pertinentes y Aprobación	01/01/2025	30/09/2025			x	x	x	x	x	x	x	x	x			
3	Difusión	01/10/2025	31/10/2025												x		
4	Implementación	01/10/2025	31/12/2025												x	x	x

Anexo 2: Formato: HECAM-EN-PR-FR-004.01 Lista de Chequeo – Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos, Versión: 1

Anexo 3: Formato: HECAM-EN-PR-FR-004.02 Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Emergencias Adultos, Versión: 1

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo integral de Enfermería en Pacientes que requieren Maniobra Cardiovascular Avanzada en el Área de Emergencias Adultos	Código: HECAM-EN-PR-004
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 01/10/2025
		Página: 27 de 29

Anexo 4.- Ilustración 1 Infografía TECNICA SOFAME para intubación rápida



Fuente: (1)



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Manejo integral de Enfermería en Pacientes
que requieren Maniobra Cardiovascular
Avanzada en el Área de Emergencias
Adultos

Código: HECAM-EN-PR-004

Versión: 1

Fecha elaboración: 01/10/2025

Página: **29 de 29**

Elaborado por:

Enfermero 3

Enfermera 3



Firmado electrónicamente por:
**ALEXANDER MIGUEL
CERVANTES CABEZAS**
Validar únicamente con FirmaEC



**Viviana Nataly
Martinez Rivera**
Time Stamping
Security Data

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	01/10/2025	Creación del Protocolo.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en
pacientes con complicaciones agudas
derivadas de la Terapia Hemodialítica**

*Unidad Técnica de Enfermería
Octubre, 2025*



CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos.....	2
3.	Glosario de términos / Abreviaciones.....	2
4.	Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	5
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	7
4.3.	Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	9
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones	11
4.5.	Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	12
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones.....	13
5.	Algoritmo de Actuación	14
6.	Indicadores	14
7.	Bibliografía.....	15
8.	Anexos.....	15
9.	Firmas de los involucrados.....	18
10.	Control de cambios.....	19

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 2 de 19

1. Justificación

La enfermedad renal crónica es un problema importante de salud pública por su alta incidencia y prevalencia; la mayoría de pacientes con este problema de salud reciben terapia sustitutiva renal hemodialítica. Por lo tanto, se debe considerar que durante el tratamiento el tejido sanguíneo del paciente permanece en contacto con materiales sintéticos y soluciones de diversas composiciones y concentraciones, lo que en ocasiones puede desencadenar complicaciones agudas durante el tratamiento.

En la actualidad los avances tecnológicos han dado lugar a la quinta generación de monitores de hemodiálisis y filtros de alto flujo que permiten mayor seguridad y calidad del tratamiento, a la vez disminuir las complicaciones relacionadas con problemas técnicos. Sin embargo, se deben considerar las complicaciones agudas clínicas: cardiovasculares, hematológicas, neuromusculares, pulmonares que se desencadenan durante el tratamiento hemodialítico.

El Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín es una entidad de salud de tercer nivel y cuenta con la Unidad de Diálisis que atiende a pacientes locales y derivados a nivel nacional que demandan atención crítica especializada; por lo tanto, el personal de enfermería debidamente capacitado y entrenado tiene la obligación y compromiso de adquirir conocimientos, actitudes y habilidades para prevenir, tratar y solucionar complicaciones agudas que presentan los pacientes atendidos en nuestra Unidad y así garantizar la intervención de enfermería oportuna, eficaz, eficiente y prevenir un desenlace fatal que puede conllevar a un evento centinela.

El rol de enfermería desde la valoración e implementación de intervenciones es decisivo con juicio crítico y clínico, desde la preparación, durante y después del tratamiento para prevenir y tratar complicaciones agudas.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Establecer el manejo de Enfermería por medio del Proceso Enfermero, de forma segura en paciente con complicaciones agudas derivadas de la terapia hemodialítica que asiste a la Unidad de Diálisis del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, a fin de identificar y minimizar secuelas irreversibles y eventos adversos.

Objetivos específicos:

- Identificar las principales complicaciones agudas por medio de la valoración de Enfermería, que presenta el paciente durante la terapia hemodialítica.
- Identificar los problemas que desencadenan las complicaciones agudas durante la terapia sustitutiva renal de hemodiálisis.
- Determinar las intervenciones de Enfermería, para prevenir, tratar y solucionar las complicaciones agudas derivadas de la hemodiálisis.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

Arritmias cardíacas: son latidos irregulares, se reconoce por la presencia de sensación de golpeteo en el pecho. Las causas más frecuentes en el paciente que recibe terapia hemodialítica son: alteraciones hidroelectrolíticas, fluctuaciones hemodinámicas bruscas ^{1,2}.

Complicaciones agudas: son aquellas que se producen durante el tratamiento dialítico y que al no ser corregidas inmediatamente pueden representar un riesgo para la vida del paciente ¹.

Calambres: es la contracción repentina e involuntaria y a menudo dolorosa de un músculo o grupo muscular. Pueden ser causados por disminución de la concentración de sodio en el plasma o en el líquido de diálisis, hipoxia tisular, volumen de ultrafiltración elevado, peso seco inadecuado ^{1,3}.

Cefalea: es un trastorno multicausal caracterizado por la sensación dolorosa de la bóveda craneana desde la región frontal hasta la occipital. Este síntoma puede indicar mala tolerancia al tratamiento, características inadecuadas del líquido de diálisis, elevado flujo sanguíneo, ultrafiltración excesiva, síndrome del desequilibrio e hipertensión arterial ^{1,4}.

Coagulación en el sistema extracorpóreo: es la formación y acumulación de coágulos en sistema extracorpóreo para hemodiálisis. La pérdida sanguínea altera la hemodinámica del paciente si no se toman las medidas de prevención y corrección. Es frecuente en tratamientos dialíticos sin anticoagulación o flujos sanguíneos bajos ⁴.

Embolia gaseosa: es la obstrucción de los vasos arteriales o venosos por un émbolo gaseoso, al migrar produce complicaciones cardíacas y neurológicas. Los síntomas dependen de la posición del paciente ya que la burbuja de aire se dirige a la parte más elevada. En semifowler el aire se irá al cerebro y produce aumento de la presión intracraneal, convulsiones, coma; si está acostado la burbuja se dirige al pulmón y corazón produciendo disnea brusca, tos, opresión, dolor torácico, cianosis e incluso puede producir parada cardiorrespiratoria ¹.

Fiebre: es un signo/síntoma caracterizado por elevación de la temperatura corporal sobre lo normal 37 °C acompañado de incremento de frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria, presente en múltiples entidades de origen infeccioso, neurológico, farmacológico, autoinmune ^{1,4}.

Hemólisis aguda: es la degradación de los eritrocitos y liberación de su contenido al plasma sanguíneo. En la circulación extracorpórea se pueden producir rotura leve de hematíes, pero si es masiva constituye una amenaza para la vida del paciente, puede ser causada por turbulencias en el sistema extracorpóreo, concentraciones erróneas del líquido de diálisis, maquina con temperatura inadecuada. Los principales signos y síntomas son: sangre achocolatada en el circuito extracorpóreo, dolor en el sitio de punción, dolor de miembros superiores e inferiores, dolor torácico, disnea, taquipnea, dolor abdominal o lumbar, cefalea, agitación, convulsiones, pérdida de la conciencia ⁴.

Hemorragia: pérdida de tejido sanguíneo debido a factores que alteran la coagulación de la sangre ya sea por disfunción plaquetaria del paciente urémico o por el uso de anticoagulantes. Los sangrados más frecuentes son epistaxis, sangrado gingival y en el sitio de punción. Ocasionalmente pueden producirse por desconexión accidental de la línea arteriovenosa o ruptura del dializador ^{1,4}.

Hipertensión arterial: es el incremento de la fuerza de la sangre sobre las paredes arteriales en uno o los dos componentes (sistólica y diastólica), y se encuentra sobre los valores de 139/89 mm Hg ⁴. Los posibles signos y síntomas suelen ser cefalea, vértigo, epistaxis, dolor precordial, confusión mental, náusea, vómito, nerviosismo, sudoración o enrojecimiento de la cara ¹.

Hipotensión arterial: es la disminución de la fuerza de la sangre sobre las paredes arteriales después de cada latido. Las causas más frecuentes son: depleción de volumen plasmático por inicio brusco de la circulación extracorpórea, niveles bajos de sodio y temperatura elevada en el líquido de diálisis, ultrafiltración excesiva, comida copiosa y medicamentos hipotensores antes del tratamiento ¹.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 4 de 19

Prurito: es una sensación de picor local o generalizado de origen sistémico o dermatológico, que puede provocar el rascarse frecuentemente. Suele aparecer en la mayoría de pacientes en diálisis las causas son multifactoriales: niveles elevados de calcio y fosforo, osteodistrofia renal, reacción alérgica a algún componente del circuito de diálisis ¹.

Síndrome de desequilibrio: es un conjunto de síntomas neurológicos y sistémicos (nauseas, cefalea, vómito, desorientación, visión borrosa, convulsiones, arritmias) que pueden presentarse durante o después de la diálisis, causada probablemente por la remoción brusca de solutos del plasma que podría ocasionar edema cerebral (convulsiones y coma). Frecuente en las primeras sesiones de hemodiálisis ^{1,4}.

Síndrome de desequilibrio: son signos, neurológicos y sistémicos, que usualmente se presenta durante o después de las primeras sesiones dialíticas, causada por la remoción brusca de solutos del plasma que podría ocasionar edema cerebral ^{1,4}.

Líquidos de hemodiálisis: es una solución electrolítica preparada por el monitor de hemodiálisis a partir de agua purificada y solutos. Es el medio líquido que está en contacto con la sangre mediante una membrana semipermeable a través de la cual se realiza el intercambio de sustancias. El líquido de hemodiálisis tiene una concentración isotónica en relación al plasma, pero es posible modificar la concentración de solutos de acuerdo a la necesidad del paciente ⁵.

Masaje: es una técnica de manipulación de los tejidos blandos corporales, que consiste en presiones, fricciones, amasamientos e impactos aplicados rítmicamente en el cuerpo, especialmente en las masas musculares. Trata de mejorar la circulación sanguínea, linfática, tono muscular, busca la relajación de la persona ^{1,3}.

Perfil de sodio en la máquina de hemodiálisis: es una estrategia que permite variaciones en la concentración de sodio en el baño de diálisis para conseguir diálisis hipo e hipernatremias de acuerdo a las necesidades hemodinámicas del paciente ¹.

Perfil de ultrafiltración en la máquina de hemodiálisis: estrategias que la máquina de hemodiálisis permite para regular la cantidad de líquido eliminado con el fin de minimizar los efectos cardiovasculares y hemodinámicos que supone la ultrafiltración y que pueden ser programado en cada tratamiento y de acuerdo a las necesidades del paciente ⁵.

Posición trendelenburg: es la posición del paciente en decúbito supino, pero con la cabeza más baja que los pies, de manera que facilita por efecto de la gravedad, el retorno de gran volumen sanguíneo desde el sistema de la vena cava inferior al corazón ^{6,7}.

Presión arterial: es la fuerza que ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea a través del cuerpo ^{1,4}.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Durante el tratamiento hemodialítico, usualmente el paciente presenta complicaciones a nivel, de sistemas y órganos, poniendo en peligro la vida del paciente, estos signos y síntomas determina el manejo de enfermería, algunas de estas alteraciones son:

- **Cardiovasculares:** hipotensión, hipertensión, arritmias cardíacas.
- **Neuromusculares:** calambres, síndrome del desequilibrio, convulsiones, cefalea, síndrome de piernas inquietas.
- **Hematológicas:** hemólisis aguda, hemorragia.
- **Pulmonares:** hipoxemia.
- **Relacionadas con problemas técnicos:** embolia gaseosa, pérdida de sangre, coagulación del circuito extracorpóreo.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 5 de 19

- **Reacciones en diálisis:** prurito, fiebre ^{8,9}.

4.1. Evaluación inicial del paciente

Criterios de valoración.

Valoración de Enfermería en las complicaciones agudas derivadas de la terapia hemodialítica.

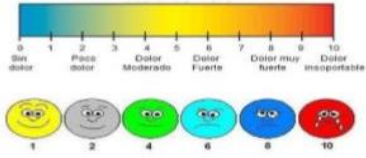
La terapia sustitutiva renal da lugar a un periodo indefinido de dependencia renal presentándose riesgos reales y potenciales, hay diferentes modalidades de acuerdo a los requerimientos terapéuticos y encaminados a disminuir el riesgo de complicaciones, es así que la valoración inicial permite aportar información importante al determinar la modalidad del tratamiento y parámetros del tratamiento a programarse.

- **Datos subjetivos:** (lo que el paciente reporta en base al instrumento) edad, sexo, religión, residencia, alergias, sensación de falta de aire, tos, presencia de secreciones, sed excesiva, decaimiento, mareo, dolor de cabeza y otros dolores, agitación, molestias en el acceso vascular, sed excesiva, falta de apetito, náuseas, vómitos, molestias al orinar, estreñimiento, diarrea, dificultad para dormir, fiebre, frío excesivo, llanto fácil, dificultades para adaptarse al tratamiento, desconfianza, empleo, nivel de escolaridad, algún tipo de aislamiento, ingresos económicos (escasos, mínimos, básicos, satisfactorio), frecuencia de actividades físicas y ejercicios, conocimientos en relación a dieta nefrópata medicación, cuidados específicos.
- **Datos objetivos:** (mediante la inspección palpación, percusión y auscultación) valoración cefalo-podal.
Nivel de conciencia (escala de Glasgow), % de Karnofsky, estado de la piel, signos vitales (alteraciones), temperatura (clasificación de la fiebre), peso seco, peso inicial (ultrafiltración 13 mL/kg/tiempo de tratamiento), cefalea, escala de EVA, decaimiento-hemoglobina, trabajo y ruidos respiratorios, escala de Sadoul, gasometría (de acuerdo a la disponibilidad), apoyo de oxígeno, presencia de hemoptisis, acceso vascular: catéter tunelizado, no tunelizado (función y presencia de complicaciones inmediatas y tardías), fístula/injerto arteriovenosa (escala objetiva), volumen y características de diuresis (anuria, oliguria, poliuria), deposiciones (escala de Bristol), signos de edema (signo de Godet), presencia de contractura muscular.
- **Historia clínica:** antecedentes patológicos, exámenes de laboratorio: biometría hemática, tiempos de coagulación, química sanguínea (glucosa, urea, creatinina), electrolitos (sodio, potasio, calcio, fosforo), albúmina, Rx de tórax (por edema pulmonar, derrame pleural, posición de catéter de hemodiálisis), EKG, etc.

Tabla 1. Valoración avanzada

Sistemas	Necesidad alterada	Problema	Causa	Evidencia Datos objetivos y subjetivos
Cardio-vasculares	1: Respirar normalmente/ cardiovascular.	Alteraciones en la presión arterial y ritmo cardiaco	La hipotensión, hipertensión, arritmias cardiacas durante la diálisis se relaciona con el desequilibrio hidroelectrolítico, velocidad de eliminación de líquidos (ultrafiltración), el gradiente osmolar entre los compartimentos y el	TAM:<60 mmHg, >100mmHg Presión arterial: < 90/50 mmHg, >129/89 mmHg  Bradiarritmias: frecuencia cardiaca <60

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 6 de 19

			deterioro de los mecanismos compensadores.	Taquiarritmias: frecuencia cardiaca >100 Potasio sérico: > 5,5 mEq/L (alto)
Muscular Neurológico	4: Moverse y mantener la postura adecuada.	Contractura y dolor muscular Cefalea	Calambres que desencadena contracciones dolorosas de uno o varios músculos, se producen por concentración baja de Na en el líquido de diálisis, ultrafiltración excesiva.	Escala de EVA: valorar la puntuación 
Urinario	3: Eliminar los desechos corporales.	Cambios en el estado de conciencia	Síndrome de desequilibrio produce cambio osmótico inverso: La reducción de la urea en sangre reduce la osmolaridad del plasma que promueve el movimiento del agua hacia el interior de las células. En el cerebro, este cambio de agua produce edema cerebral, generalmente puede presentarse en las primeras sesiones de hemodiálisis.	Nivel de conciencia disminuye Glasgow <de 15 Valoración clínica: presencia de cefalea, náusea, vómitos, desorientación, convulsiones, visión borrosa
Neurológico	4: Moverse y mantener posturas adecuada.	Movimientos involuntarios	Las convulsiones durante la hemodiálisis pueden presentarse por: encefalopatía urémica, síndrome de desequilibrio de diálisis, inestabilidad hemodinámica intradiálisis, demencia por diálisis asociada al aluminio, embolia gaseosa, hipoglucemia, hipocalcemia e hiponatremia.	Nivel de conciencia disminuye Glasgow <15 Manifestaciones de disconfort Escala de Morse puntaje >50
Neurológico	4: Moverse y mantener posturas adecuada.	Síndrome de las piernas inquietas	Son movimientos compulsivos de las piernas, sus síntomas empeoran durante la noche y el tratamiento dialítico, se deben al déficit de hierro y su transporte al sistema nervioso central y a la disfunción de los neurotransmisores.	Escala Morse puntaje >50 Saturación de hierro <20%
Hematológicas Circulatorio	1: Respirar normalmente/ca rdiovascular.	Hemólisis aguda	Los cambios bruscos en la composición química, temperatura, problemas mecánicos y contaminación de la máquina de hemodiálisis producen una excesiva fragmentación y destrucción de los hematíes.	Circuito sanguíneo extracorpóreo cambia a color marrón oscuro Parámetros de la temperatura del monitor de hemodiálisis: <35, 5° o >37° C.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica		Código: HECAM-EN-PR-005
			Versión: 1
			Fecha elaboración: 07/10/2025
			Página: 7 de 19

Hematológicas Circulatorio	1: Respirar normalmente/ca rdiovascular.	Hemorragia Pérdida de sangre Coagulación del circuito extracorpóreo	Rotura del dializador, extravasación, salidas accidental de agujas, dosis de heparina, la desconexión accidental del circuito sanguíneo extracorpóreo puede producir una hemorragia potencialmente fatal.	Alarmas del monitor: presión positiva, negativa, detector de aire. Evidencia de hemorragia localizada.
Respiratorio	1: Respirar normalmente/ca rdiovascular.	Embolia gaseosa	Entrada de aire en el circuito extracorpóreo.	Saturación de O ₂ < 85% Hemoptisis
Respiratorio	1: Respirar normalmente/ca rdiovascular.	Hipoxemia	Se produce por la alcalinización rápida de los fluidos corporales principalmente cuando los filtros son de gran superficie y por alteración en la ventilación/perfusión cuando hay bajo gasto cardiaco.	Saturación menor al 83% Cianosis peribucal, distal
Tegumentario	8: Mantener Higiene e integridad de la piel.	Prurito	El daño renal crónico provoca acumulación de toxinas y desechos en la piel (cristales de ácido úrico), los cambios continuos en la hidratación causan xerosis volviendo a la piel reseca y agrietada, alteraciones importantes en el metabolismo calcio/fósforo.	Valores de fósforo, urea, creatinina Estado y turgencia de la piel. Niveles de urea en relación al prurito urémico Escala visual análoga de la intensidad del prurito 
Tegumentario	7: Temperatura corporal adecuada.	Fiebre	Alteraciones en la temperatura corporal en relación a procesos invasivos como colocación y manejo de acceso vascular, reacciones al filtro dializador, liquido de diálisis, liquido de sustitución y otros medicamentos.	

Fuente: Elaborado por autor.

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 2. Diagnósticos de enfermería en complicaciones agudas durante hemodiálisis

Problema / Necesidad alterada	Dominio/ Clase	Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Características definitorias	Definición Diagnóstico enfermero
Hipertensión o hipotensión arterial Necesidad 1	Dominio 2: Nutrición Clase 5 hidratación	000492 Riesgo de deterioro del equilibrio del volumen de líquidos.	Ingesta excesiva de líquidos. Disfunción renal		Susceptible de pasar rápidamente de uno a otro los fluidos intracelulares y/o extracelulares, sin incluir la sangre.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica		Código: HECAM-EN-PR-005
			Versión: 1
			Fecha elaboración: 07/10/2025
			Página: 8 de 19

Cefalea. Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 12 Confort Clase 1: Confort físico	(00132) Dolor agudo	Agentes lesivos biológicos	Alteración de los parámetros fisiológicos, informa la intensidad del dolor usando escalas EVA, expresión facial del dolor.	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o parecida a la asociada a un daño tisular real o potencial, con una duración inferior a 3 meses.
Movimientos involuntarios, síndrome de desequilibrio. Necesidad 4 Moverse mantener posturas adecuadas.	Dominio 2: Nutrición Clase 4: Metabolismo	00311 Riesgo de deterioro de la función cardiovascular	Hiperuricemia		Susceptible de cambios en el proceso normal de transporte de sustancias, homeostasis corporal, eliminación de residuos metabólicos tisulares y funcionamiento de los órganos.
Hemorragia, coagulación del sistema extracorpóreo. Embolia gaseosa. Necesidad 1 Respirar normalmente/ cardiovascular.	Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2 Lesión física	00205 Riesgo de shock	Dispositivos médicos, procedimientos.		Susceptible de un problema que se manifiesta por la falta de perfusión u oxigenación de los órganos vitales.
Hipoxemia Necesidad 1 Respirar Normalmente	Dominio 3 eliminación /intercambio gaseoso Clase 4: Función respiratoria	00033 Deterioro de la ventilación espontánea.	Desequilibrio ventilación perfusión	Color de la piel anormal, alteración de la respiración profunda, diaforesis, fatiga.	Incapacidad para iniciar y/o la respiración independiente para el mantenimiento de la vida.
Fiebre Necesidad 7 Temperatura corporal adecuada	Dominio 11 Seguridad / protección Clase 1: Infección	00004 Riesgo de infección	Problemas asociados: procedimiento invasivo, anemia, leucopenia, inmunosupresión		Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos.
Tegumentario Necesidad 8 Mantener higiene e integridad de la piel.	Dominio 11 Seguridad/protección. Clase 2: Lesión física.	00044 Deterioro de la integridad cutánea.	Acumulación de toxinas y desechos en la piel (cristales de ácido úrico), los cambios continuos en la hidratación causan xerosis volviendo a la piel reseca y agrietada, alteraciones importantes en el metabolismo calcio/fósforo.	Valores de fósforo, urea, creatinina elevados.	Lesión de la membrana mucosa, córnea, sistema tegumentario, fascia muscular, músculo, tendón, vasos sanguíneos, tejido linfático, hueso, cartilago, cápsula articular y/o ligamento.

Fuente: NANDA 2023.
Elaborado por: Autor



4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 3. NANDA, NIC, NOC en las complicaciones agudas durante la terapia hemodialítica

Diagnóstico enfermero	NOC: Dominio Clase	NIC: Intervenciones de Enfermería
000492 Riesgo de deterioro del equilibrio del volumen de líquidos.	(0601) Equilibrio hídrico. Dominio II: Salud fisiológica Clase G: líquidos y electrolitos (060118) Electrolitos séricos. (060135) Ingesta de líquidos.	Dominio 2: Fisiológico Complejo Clase G: Manejo de los electrolitos y ácido-base (2080) Manejo de líquidos y electrolitos • Pesar al inicio y final de cada sesión de hemodiálisis, valorar la evolución. • Monitorizar el estado hemodinámico: tensión arterial, frecuencia cardíaca, PAM, PVC (según disponibilidad). • Observar indicios de sobrecarga/ retención de líquidos (edema, ascitis, crepitantes, cambios en el estado respiratorio). • Modificar parámetros de la máquina de hemodiálisis: Na 135-136 mEq/L, T °C 37°C. • Controlar los valores relevantes para el equilibrio de líquidos (albúmina, proteínas totales). • Instruir al paciente y familia sobre dieta hiposódica y restricción hídrica. (2002) Manejo de la hiperpotasemia • Vigilar todas las elevaciones extremadamente altas de potasio. • Vigilar las manifestaciones neurológicas (debilidad muscular, disminución de la sensibilidad, hiporreflexia, parestesias). • Monitorizar al paciente (observar manifestaciones cardíacas: ondas T picudas, fibrilación, asistolia). • Controlar las manifestaciones gastrointestinales (optimizar depuración con relación a flujo de bomba de la máquina de hemodiálisis y ultrafiltración). • Monitorizar niveles de potasio posdiálisis (muestra de sangre tubo rojo). • Controlar si hay inestabilidad o parada cardíaca. • Animar al paciente a seguir esquemas dietéticos. Dominio 2: Fisiológico complejo Clase N: Manejo de la perfusión tisular. (4180) Manejo de la hipovolemia. (específicos) • Monitorizar signos de deshidratación: turgencia cutánea, sequedad de mucosas, retraso del relleno capilar. • Vigilar frecuente pérdida de líquidos: hemorragias, vomito, diarreas. • Administrar bolo I.V. de líquido isotónico. • Colocar al paciente en posición trendelemburg. • Modificar parámetros de la máquina de hemodiálisis: Na: 139-141 meq/l, T° 36-35,5 °C. • Suspender ultrafiltración hasta nueva valoración.
00132 Dolor agudo.	(1605) Control del dolor. Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase: Q. Conducta de Salud.	(1410) Manejo del dolor agudo Dominio 1: Fisiológico Básico. Clase E: Favorecimiento del confort físico. • Identificar la intensidad del dolor (EVA).

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 10 de 19

	(160514) Describe los factores que contribuyen el dolor. (160505) Utiliza analgésicos recomendados.	• Observar si hay indicios no verbales de incomodidad. • Seguir los protocolos de la Unidad en la selección de analgésicos y dosis. • Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito. • Modificar las medidas del control del dolor en función de la respuesta del paciente al tratamiento.
00311 Riesgo de deterioro de la función cardiovascular	(0804) Función metabólica. Dominio II: Salud fisiológica. Clase I: Regulación Metabólica (080423) Creatinina (080423) BUN	(2680) Manejo de las convulsiones Dominio 2. Fisiológico Complejo. Clase I: Manejo Neurológico. • Valorar niveles de creatinina y BUN. • Comprobar el estado neurológico (escala de Glasgow) • Mantener la vía aérea • Permanecer con el paciente durante la crisis • Administrar oxígeno según corresponda • Vigilar los signos vitales • Administrar medicación prescrita si es el caso: infusión de manitol transdialisis (de acuerdo con prescripción médica).
00205 Riesgo de shock	(0409) Coagulación sanguínea Dominio 2: Salud fisiológica. Clase E: cardiopulmonar. (040902) Sangrado	(4258) Manejo del shock: volumen Dominio 2: Fisiológico Complejo. Clase N: Manejo de la perfusión tisular. • Controlar la pérdida súbita de sangre, hemorragia persistente. • Aplicar presión en el sitio de hemorragia. • Controlar el descenso de la presión arterial. • Insertar y mantener una vía de acceso de gran calibre. • Administrar líquidos y hemoderivados si está indicado. • Administra oxígeno según corresponda. • Monitorizar el nivel de hemoglobina/hematocrito, estudios de coagulación
00033 Deterioro de la ventilación espontánea.	(0402) Función respiratoria: intercambio gaseoso. (0403) Función respiratoria: ventilación. Dominio 2: Salud fisiológica. Clase E: Cardiopulmonar. (040217) Disnea (040205) Inquietud (040301) Frecuencia respiratoria (040318) Sonidos percutidos (040331) Acumulación de secreciones.	(3350) Monitorización respiratoria Dominio 2: Fisiológico Complejo. Clase k: Manejo respiratorio. • Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones • Observar si hay disnea (escala de sadoul) y factores que mejoran o empeoran • Monitorizar los patrones de reparación (taquipnea, bradipnea, hiperventilación). • Monitorizar si aumenta la inquietud, ansiedad o disnea. (3140) Manejo de la vía aérea Dominio 2: Fisiológico Complejo. Clase K: Manejo respiratorio. • Administra oxígeno humidificados según corresponda (alto flujo). • Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación (posición decúbico lateral izquierdo).

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 11 de 19

		- Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios. - Eliminar las secreciones fomentando la tos o mediante succión - Vigilar el estado y de oxigenación según corresponda.
00044 Deterioro de la integridad tisular	(1101) Integridad tisular: piel y membranas mucosas. (1105) Integridad del acceso para hemodiálisis. Dominio 2: Salud fisiológica. Clase L: Integridad tisular. (110113) Integridad de la piel. (110115) Lesiones cutáneas (110502) Coloración cutánea local.	(3550) Manejo del prurito Dominio 2: Fisiológico Complejo Clase I: Manejo de la piel/heridas. - Determinar la causa del prurito. - Realizar exploración física para identificar alteraciones en la piel (lesiones, flictemas, úlceras). - Aplicar cremas y lociones medicamentosas según sea conveniente. - Administrar antipruriginosos según este indicado. - Aplicar frío para aliviar la irritación. - Enseñar al paciente a mantener las uñas cortas.
00004 Riesgo de infección. Asociado a	(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso. Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud. Clase T: control del riesgo. (192426) Identifica los factores de riesgo de infección. (192402) Reconoce las consecuencias asociadas a la infección. (192405) Identifica los signos y síntomas de infección.	(6540) Control de Infecciones Dominio 4. Seguridad Clase V: Manejo Del riesgo. - Poner en práctica las precauciones universales. - Lavarse las manos antes y después de cada procedimiento. - Garantizar una manipulación aséptica de todos los accesos. - Administrar terapia de antibióticos, si procede. (6550) Prevención contra las infecciones - Observar signos y síntomas de infección sistémicas. - Observar el grado de vulnerabilidad del paciente. - Inspeccionar la existencia de enrojecimiento ⁹.

Fuente: NIC 2023.
Elaborado por: Autor

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones

Tabla 4. Evaluación de complicaciones en el paciente complicaciones derivadas de la terapia hemo dialítica.

Diagnóstico de Enfermería	NOC	Puntuación Diana (meta de reversión)	Evaluación (condición comprometida y Objetivo)
(000492) Riesgo de deterioro del equilibrio de volumen de líquidos.	(0601) Equilibrio hídrico	Aumentar de 1 (gravemente comprometido), a 4 (levemente comprometido).	Puntuación inicial: gravemente comprometido. Meta: Edema periférico: Ninguno. Ruidos pulmonares: claros.
(00132) Dolor agudo.	(1605) Control del dolor.	Aumentar de 1 (nunca demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado).	Puntuación inicial: nunca demostrado. Meta: dolor referido EVA <1.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 12 de 19

(00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular.	(0804) Función metabólica.	Aumentar de 1 (desviación grave del rango normal) a 4 (desviación leve del rango normal).	Puntuación inicial: desviación grave del rango normal. Meta: valores de creatinina <2 mg/dl.
(00205) Riesgo de shock	(0409) Coagulación sanguínea.	Aumentar de 1 (grave) a 4 (leve).	Puntuación inicial: Grave. Sangrado activo. Meta: tiempo de hemostasia <10 minutos, ausencia de hematomas.
(00033) Deterioro de la ventilación espontánea.	(0402) Función respiratoria: intercambio gaseoso.	Aumentar de 1 (desviación grave del rango normal) a 4 (desviación leve del rango normal).	Puntuación inicial: Grave. Meta: Saturación de oxígeno >95. No presenta disnea en reposo.
(00044) Deterioro de la integridad tisular.	(1101) Integridad tisular: piel y membranas mucosas.	Aumentar de 1 (gravemente comprometido), a 4 (levemente comprometido).	Puntuación inicial: Gravemente comprometido. Meta: Integridad de la piel: No presenta eritema ulceraciones o ampollas.
(00004) Riesgo de infección.	(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso.	Aumentar de (nunca demostrado) a 4 (frecuentemente demostrado).	Puntuación Inicial: Nunca demostrado Meta: No presenta signos y síntomas de infección.

Elaborado: Autor

4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 5: Etapa de Evaluación en la Taxonomía NOC.

NOC (Resultados)	INDICADOR (evolución o alta)	Puntuación Diana
Equilibrio hídrico	Balance hídrico en 24 horas. Ausencia de edema periférico. Electrolitos séricos dentro de los límites (Na, K).	5 (complemente en el rango esperado).
Control del dolor (dolor agudo)	Nivel del dolor referido (EVA/ Escala Numérica). Uso de analgesia. Expresiones faciales de dolor.	5 (ninguno)
Función metabólica	Niveles de creatinina pH y bicarbonato.	5 (completamente en el rango esperado).
Coagulación sanguínea	Tiempos de coagulación. Presencia de petequias o equimosis. Ausencia de hemorragia visible.	5 (completamente en el rango esperado).
Función Respiratoria: Intercambio Gaseoso	Saturación de oxígeno (SpO2) en aire ambiente. Frecuencia respiratoria. Ausencia de disnea.	5 (completamente en el rango esperado).
Integridad tisular: Piel y membranas mucosas	Integridad de la piel (ausencia de lesiones). Temperatura de la piel.	5 (completamente en el rango esperado).

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 13 de 19

	Ausencia de eritema	
Control del riesgo: proceso infeccioso	Biometría hemática. Temperatura corporal. Ausencia de secreción purulenta.	5 (completamente en el rango esperado).

Elaborado: Autor

4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Se recomienda al personal de enfermería dominar la filosofía de Virginia Henderson y sus 14 necesidades para el manejo adecuado del instrumento de valoración y mediante la lista de chequeo verificar los cuidados de enfermería en el paciente con complicaciones agudas derivadas de la terapia dialítica ².
- Se recomienda al personal de enfermería identificar los diagnósticos de enfermero adecuados y oportunos para establecer objetivos claros definimiento intervenciones adecuadas ^{2,9}.
- Se recomienda al personal multidisciplinario mantener una valoración continua de las complicaciones agudas, para su intervención oportuna durante el tratamiento dialítico ⁹.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 15 de 19

Resultado	Proporción de pacientes con hipotensión durante la terapia dialítica.	Identificación de pacientes con hipotensión durante la terapia dialítica.	N.º pacientes con presión arterial <80/60 mmhg durante la terapia dialítica. —————X100 N.º de pacientes en hemodiálisis.	< 5 %	2025-2026	Enfermeras que se encuentran al cuidado del paciente durante el procedimiento dialítico.
-----------	---	---	--	-------	-----------	--

Fuente: Autor

7. Bibliografía

1. Fresenius Kidney Care. Glossary. [Online].; 2023 [cited 2023 Octubre 08. Available from: <https://www.freseniuskidneycare.com/glossary>
2. Enfermería Actual. Dominios y Clases 2021-2023. [Online].; 2022 [cited 2022 Septiembre 24. Available from: https://enfermeriaactual.com/dominios-y-clases/#google_vignette
3. Rojas J, Praga M. Nefropatía Lúpica. Lupus Eritematoso Sistémico. [Online].; 2023 [cited 2023 Abril 24. Available from: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-nefropatia-lupica-lupus-eritematoso-sistemico-589>
4. Navarro J, Fernandez C, Castelao A, Gorriz J, Soler M, Alvaro F. Enfermedad renal diabética: etiopatogenia y fisiopatología. [Online].; 2022 [cited 2022 Septiembre 09. Available from: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-diabetica-etipatogenia-fisiopatologia--264>
5. AKF's Medical Advisory Committee. Síntomas, tratamiento y causas de la poliquistosis renal. [Online].; 2022 [cited 2022 Octubre 11. Available from: <https://www.kidneyfund.org/es/sintomas-tratamiento-y-causas-de-la-poliquistosis-renal>
6. Rodríguez P, Baéz F. Epistemología de la Profesión Enfermera. [Online].; 2021 [cited 2021 Enero 25. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200013
7. Servisalud. Las 14 necesidades de Virginia Henderson. [Online].; 2021 [cited 2021 Junio 1. Available from: <https://www.servisalud.com.do/post/las-14-necesidades-de-virginia-henderson>
8. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas M, editores. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados. Sexta ed. Barcelona-España: Elsevier ; 2019. Disponible en: <https://cbitis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Resultados-de-Enfermeria-Medicion-de-Resultados-en-Salud-Sus-Moorhead-Phd-Rn-Faan-Elizabeth-Swanson-Phd-R-n-Mariom-Johnson-Phd-Rn-Meridean-L-Maas-Phd-Rn-Faaan.pdf>
9. Butcher H, Bulechek G, Dochterman J, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Séptima ed. España: Elsevier; 2019. Available from: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20\(NIC\)/9788413826936](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20(NIC)/9788413826936)

8. Anexos

Anexo 1:

- Cronograma de implementación

Desarrollo de protocolos		
Actividades	Unidad responsable	Mes
Planteamiento del protocolo	Unidad de Dependencia.	Noviembre 2024
Aprobación del tema del protocolo.	Coordinación General de Enfermería.	Diciembre 2024

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 16 de 19

Desarrollo del protocolo.	Equipo redactor de cada servicio.	Diciembre 2024 a febrero 2025
Acompañamiento, supervisión y Revisión del Protocolo	Docencia e Investigación de Enfermería. Equipo Redactor	Diciembre 2024 a febrero 2025
Revisión y aprobación	Coordinación General de Calidad.	Septiembre 2025
Revisión y aprobación	Coordinación General de Investigación.	Septiembre 2025
Aprobación del protocolo	Dirección Técnico	Octubre 2025
Socialización y ejecución	Unidad de Dependencia Docencia e Investigación de Enfermería.	Octubre- diciembre 2025

Anexo 2: Formato: HECAM-EN-PR-FR-005.01 Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad de Diálisis, **Versión:** 1

Anexo 3: Formato: HECAM-EN-PR-FR-005.02 Lista de Chequeo para el Manejo de Complicaciones durante el Tratamiento de Hemodiálisis, **Versión:** 1

Anexo 4. Referencias Bibliográficas.

PRIMERA FASE.- BUSQUEDA DE TERMINO MESH /DeCS	
DESCRIPTOR EN ESPAÑOL (INGLES)	CODIGO
Diálisis Renal	E02.870.300 E02.912.800 ID Del descriptor: D006435 Identificador de DeCS: 29407
Terapia de Reemplazo Renal Continuo	E02.870 ID del descriptor: D017582 Identificador de DeCS: 31085
Diálisis	E05.196.353 G02.186 SP4.202.660.460 ID Del descriptor: D003956 Identificador de DeCS: 3982
Soluciones para Diálisis	D26.776.708.322 D27.505.954.578.483 D27.720.752.483 ID Del descriptor: D015314 Identificador de DeCS: 23606
Planificación de cuidados de enfermería: cuidados de enfermería durante la sesión de hemodiálisis	DOI: https://doi.org/10.37551/S3020-45420025 Scopus Author ID: 25642591900
SEGUNDA FASE. - BUSCADORES BIBLIOGRAFICOS SELECCIONADOS	
Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de PubMed y Cochrane, en los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente y el operador booleano AND.	



Teniendo como resultado en el buscador PubMed: 13 resultados
Teniendo como resultado en el buscador Cochrane: 25 resultados
Teniendo como resultado en el buscador Google Académico: 5 resultados

Con un total de 43 artículos.

TERCERA FASE. - CRITERIOS DE INCLUSION PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

En el buscador PubMed, se aplicó los siguientes criterios de inclusión

- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años
- ✓ Texto completo
- ✓ Tipo de artículo: Libros y documentos, ensayos clínicos, meta-análisis, ensayo aleatorio, revisión sistemática.
- ✓ Edad: Adulto 19año, 65 años y más.

De esta manera se obtiene como resultado 9 artículos luego de la aplicación de criterios de inclusión.
En el buscador Cochrane, se aplicó los siguientes criterios de inclusión

- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años
- ✓ Texto completo
- ✓ Tipo de artículo: Intervención
- ✓ Temas.

De esta manera se obtiene como resultado 8 artículos luego de la aplicación de criterios de inclusión.

En el buscador Google Académico, se aplicó los siguientes criterios de inclusión:

- ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años, desde 2021
- ✓ Texto completo
- ✓ Idioma: Español
- ✓ Tipo de artículo: Artículo de revisión
- ✓ Incluir citas.

De esta manera se obtiene como resultado 1 artículo luego de la aplicación de criterios de inclusión.

Como resultado final se obtiene 18 artículos para una lectura crítica.

CUARTA FASE. - LECTURA CRITICA DE ARTICULOS SELECCIONADOS PARA REVISION BIBLIOGRAFICA

N	APORTE DE REVISION	BIBLIOGRAFIA
1	Glosario de Términos	Freseniuskidneycar. Glossary. [Online].; 2023 [cited 2023 Octubre 08. Available from: https://www.freseniuskidneycare.com/glossary .
2	Dominios y Clases 2021-2023	Enfermería Actual. Dominios y Clases 2021-2023. [Online].; 2022 [cited 2022 Septiembre 24. Available from: https://enfermeriaactual.com/dominios-y-clases/#google_vignette .
3	Lupus Eritematoso Sistémico	Rojas J, Praga M. Nefropatía Lúpica. Lupus Eritematoso Sistémico. [Online].; 2023 [cited 2023 Abril 24. Available from: https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-nefropatia-lupica-lupus-eritematoso-sistemico-589 .
4	Enfermedad renal diabética	Navarro J, Fernandez C, Castelao A, Gorriz J, Soler M, Alvaro F. Enfermedad renal diabética: etiopatogenia y fisiopatología. [Online].; 2022 [cited 2022 Septiembre 09. Available from: https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-diabetica-etipatogenia-fisiopatologia--264 .

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 18 de 19

5	Síntomas, tratamiento y causas de la poliquistosis renal.	AKF's Medical Advisory Committee. Síntomas, tratamiento y causas de la poliquistosis renal. [Online].; 2022 [cited 2022 Octubre 11. Available from: https://www.kidneyfund.org/es/sintomas-tratamiento-y-causas-de-la-poliquistosis-renal .
6	Epistemología de la Profesión Enfermera.	Rodriguez P, Baéz F. Epistemología de la Profesión Enfermera. [Online].; 2021 [cited 2021 Enero 25. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2020000200013 .
7	Las 14 necesidades de Virginia Henderson.	Servisalud. Las 14 necesidades de Virginia Henderson. [Online].; 2021 [cited 2021 Junio 1. Available from: https://www.servisalud.com.do/post/las-14-necesidades-de-virginia-henderson .
8	Complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis.	Rodriguez MJ, Ramón MA. Complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis. Disponible en: https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-complicaciones-agudas-durante-la-sesion-de-hemodialisis-569-pdf
9	Planificación de cuidados de enfermería durante la sesión de hemodiálisis.	Cirera Segura F, Manzano Angua MDR, Vega Morán MI. Planificación de cuidados de enfermería: cuidados de enfermería durante la sesión de hemodiálisis. Proced Protoc Con Competencias Específicas Para Enferm Nefrológica [Internet]. 30 de enero de 2024 [citado 3 de marzo de 2025]; Disponible en: https://www.enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/3.10
10	Calidad de vida de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento hemodialítico	Moreno Arguello FR, Martinez J, Morales D, Rojas L. Calidad de vida de los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en tratamiento hemodialítico en el Hospital Nacional en el Departamento de Nefrología periodo 2022 - 2023. Rev Nac Itauguá. 1 de junio de 2024;16(2):84-93.
11	Diagnósticos de enfermería en pacientes portadores de catéteres venosos centrales transitorios para el tratamiento de hemodiálisis.	Sierra Díaz R, Mendías Benítez C. Diagnósticos de enfermería en pacientes portadores de catéteres venosos centrales transitorios para el tratamiento de hemodiálisis. Enferm Nefrológica. 30 de junio de 2019;22(2):194-9.

Elaborado por: Autor.

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en Pacientes con Complicaciones Agudas Derivadas de la Terapia Hemodialítica	Código: HECAM-EN-PR-005
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/10/2025
		Página: 19 de 19

Coordinador General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: CARMEN PATRICIA VILLAVICENCIO BARREZUETA Validar únicamente con FirmaEC
Coordinador General de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC
Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC
Enfermera de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: ELENA ELIZABETH CUENCA BERMUDES Validar únicamente con FirmaEC
Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: DANIELA RAQUEL BENALCAZAR VIVANCO Validar únicamente con FirmaEC
Elaborado por: Enfermera 3	 Monica Marisol Ona Pina 

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	07/10/2025	Creación del Protocolo.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en
el paciente posquirúrgico mediato
portador de dispositivo urinario**

*Unidad Técnica de Enfermería
Diciembre, 2025*



CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos.....	2
3.	Glosario de términos / Abreviaciones.....	3
4.	Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	5
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	7
4.3.	Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas.....	8
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	9
4.5.	Plan de egreso de la Unidad/ Seguimiento / Evaluación integral	10
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones.....	10
5.	Algoritmo de actuación	11
6.	Indicadores	11
7.	Bibliografía.....	12
8.	Anexos.....	14
9.	Firmas de los involucrados.....	19
10.	Control de cambios.....	20

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 2 de 20

1. Justificación

En América Latina, la epidemiología hospitalaria prioriza la prevención de infecciones intrahospitalarias, siendo el cateterismo vesical común en el 10-15% de los pacientes y una causa principal de infecciones urinarias, siendo las bacterias más comunes *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, y *Proteus mirabilis*. La urgencia urinaria es el síntoma más común de los trastornos del tracto urinario inferior. Estas afecciones tienen un impacto negativo en la calidad de vida, especialmente en mujeres, adultos mayores y personas con discapacidad, quienes experimentan una disminución significativa en su autonomía e independencia ¹.

En un estudio en Brasil, se incluyeron 11 estudios, con un total de 659 pacientes. La retención urinaria se produjo principalmente en hombres, siendo la hiperplasia prostática benigna la principal causa ². Tras la cirugía, el 43,6% refieren mala o muy mala calidad de vida. Por otra parte, el 48,7% de los pacientes sometidos a prostatectomía abiertas o cerradas refirieron muy mala o ausente capacidad para tener una erección de calidad ³.

El cáncer renal representa globalmente el 3% de todos los cánceres en mujeres y el 5% en varones, presentando un pico de incidencia a los 60-70 años. En el año 2018, su incidencia mundial fue de 403 262 casos con una mortalidad de 175 098 pacientes; con una mayor prevalencia e incidencia en China y Estados Unidos ⁴.

La nefrectomía radical tiene los principios básicos de la ligadura de arterias y venas renales, extirpación del riñón por lo tanto la morbilidad y mortalidad en pacientes con cáncer renal con nefrectomía radical tiene índices muy altos de supervivencia ⁵.

El estudio demostró la efectividad de la cistectomía laparoscópica en el tratamiento del cáncer de vejiga. Los 100 procedimientos realizados en 10 años se completaron con éxito, y la mayoría de los pacientes presentaron una recuperación satisfactoria. La cistectomía radical sigue siendo el tratamiento de elección del cáncer de vejiga músculo-invasor no metastático ⁶.

El manejo de enfermería en pacientes postquirúrgicos portadores de dispositivos urinarios en el servicio de Urología del Hospital Carlos Andrade Marín es necesario, para prevenir complicaciones tras procedimientos como nefrectomía, ureterostomía, prostatectomía, nefrectomía, y cistotomía. La colocación de dispositivos urinarios puede generar infecciones urinarias, dolor, alteraciones en la movilidad y riesgo de lesiones uretrales. Por todos estos antecedentes, es necesario establecer un protocolo de manejo de dispositivo urinarios basado en la evidencia científica.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Establecer el manejo de enfermería en pacientes posquirúrgicos con alteración del aparato genitourinario portadores de dispositivos urinarios, para mejorar la calidad de atención basada en la filosofía de Virginia Henderson.

Objetivos específicos:

- Instaurar un plan de cuidados de enfermería en pacientes postquirúrgicos con dispositivos urinarios, para evitar infecciones del tracto urinario.
- Establecer estrategias educativas sobre el manejo de dispositivos urinarios, dirigida hacia los pacientes del servicio de Urología.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 3 de 20

3. Glosario de términos / Abreviaciones

Catéter urinario: Es una sonda suave de plástico o caucho que se introduce en la vejiga para vaciarla de orina puede ser de uso temporal o permanente ⁷.

Catéter urinario permanente: Dispositivo médico diseñado para permanecer en la vejiga durante períodos prolongados, permitiendo el drenaje continuo de orina. Es comúnmente utilizado en pacientes con retención urinaria crónica o inmovilización prolongada, y requiere cuidado para prevenir infecciones ⁷.

Cistectomía: Extirpación quirúrgica de la vejiga urinaria, total o parcial, debido a enfermedades como el cáncer de vejiga. En casos de cistectomía total, generalmente se realiza una derivación urinaria ⁸.

Cistotomía: Es un procedimiento quirúrgico en el que un médico inserta un pequeño tubo en la vejiga a través de la piel de la parte inferior del abdomen para drenar la orina de la vejiga a una funda fuera del cuerpo ⁹.

Creatinina: Es un producto de desecho generado por el metabolismo muscular y eliminado por los riñones. Los niveles elevados en sangre son indicativos de una alteración en la función renal ¹⁰.

Disuria: Dolor, ardor o dificultad al orinar. Suele ser un síntoma de infecciones del tracto urinario o de enfermedades prostáticas ¹¹.

Dispositivos externos para la incontinencia: Productos diseñados para contener o recolectar orina de manera externa, como pañales para adultos, colectores urinarios masculinos o bragas absorbentes ¹².

Hiperplasia Prostática Benigna (HPB): Crecimiento excesivo no maligno del tejido prostático alrededor de la uretra, constituye un problema de salud a partir de los cuarenta años de edad que puede comprimir la uretra, dificultando el vaciado completo de la vejiga y causando síntomas urinarios molestos ¹³.

Hematuria: Presencia de sangre en la orina. Puede ser macroscópica (visible a simple vista) o microscópica (detectada solo en laboratorio), y puede deberse a infecciones, cálculos renales o tumores ¹⁴.

Infección del Tracto Urinario (ITU): Afección causada por microorganismos, comúnmente bacterias, que infectan la uretra, vejiga o riñones. Es una complicación frecuente en pacientes con catéteres urinarios permanentes ¹⁵.

Infección urinaria nosocomial: Las infecciones urinarias nosocomiales se presentan en pacientes con internación prolongada y múltiples comorbilidades. Destaca la exposición a catéter urinario, con un elevado porcentaje de infecciones asociadas al mismo ¹⁶.

Manejo de los dispositivos urinarios: Incluye todos los cuidados y procedimientos necesarios para garantizar que los dispositivos urinarios funcionen correctamente, minimizando el riesgo de infecciones y otras complicaciones ¹⁷.

Nefrostomía: Es un catéter empleado para derivación urinaria externa que se colocada a través de la piel en el riñón para drenar la orina requiere del uso de bolsa recolectora externa y su recambio se realiza cada 3 meses, es usado en casos de obstrucción del tracto urinario ¹⁸.

Obstrucción uretral: Es una condición en la que hay una obstrucción parcial o total en uno o ambos uréteres, los conductos que transportan la orina desde los riñones hacia la vejiga. Esta

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 4 de 20

obstrucción impide el flujo normal de la orina, lo que puede llevar a una acumulación de orina en los riñones (hidronefrosis) y causar daño renal si no se trata a tiempo ¹⁹.

Prostatectomía: Cirugía para extirpar total o parcialmente la próstata, generalmente indicada en casos de cáncer de próstata o hiperplasia prostática benigna severa ²⁰.

Incontinencia urinaria de esfuerzo: Pérdida involuntaria de orina que ocurre durante actividades que aumentan la presión intraabdominal, como toser, reír, estornudar o levantar objetos pesados. Suele estar relacionada con debilidad del suelo pélvico ²¹.

Proceso de atención de Enfermería: Es el método científico que utiliza el personal de enfermería para desarrollar su actividad de una forma coherente, ordenada, precisa y sistemática; para lograr la solución a los problemas de salud y la satisfacción del paciente ²².

Teoría de Virginia Henderson: Considera a la persona como un ser biopsicosocial, cuya mente y cuerpo son inseparables y donde la persona y su familia son considerados como una unidad biopsicosocial. Postuló 14 necesidades básicas, interrelacionadas entre sí, comunes para todas las personas y edades ²³.

Urostomía: Es un estoma en el abdomen que se conecta a las vías urinarias para permitir que la orina drene libremente del cuerpo hacia una bolsa de urostomía que se adhiere a la piel del mismo ⁹.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Manejo de dispositivos urinarios

Incluye todos los cuidados y procedimientos necesarios para garantizar que los dispositivos urinarios funcionen correctamente, minimizando el riesgo de infecciones y otras complicaciones ¹⁸.

Mecanismos fisiopatológicos

Obstrucción y retención urinaria: los dispositivos pueden causar obstrucción mecánica y funcional, resultando en retención urinaria aguda o crónica, especialmente en esfínteres artificiales y catéteres ²⁴.

Inflamación e infección: la presencia de cuerpos extraños favorece infecciones urinarias, hematuria y en casos raros, migración del dispositivo con reacción del dispositivo con reacción inflamatoria crónica ²⁴.

Tabla 1. Exámenes complementarios paciente postquirúrgico mediato portador de dispositivo urinario.

EMO	Detección de leucocitaria, nitritos, hematuria, proteinuria.
Urocultivo	Identificación de gérmenes.
Biometría Hemática	Identificación de leucocitosis.
Urotac	Verifica posición del catéter, presencia de litiasis, dilatación, retención o complicaciones.

Elaborado por: Autoras

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín IESSE	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 5 de 20

4.1. Evaluación inicial del paciente

Necesidad 3. Necesidad de eliminar por todas las vías corporales.

- Características de diuresis (color, olor, cantidad)
- Presencia de dispositivos vesicales
- Complicaciones del dispositivo
- Signos de hipovolemia
- Afecciones genitourinarias
- Molestias urinarias
- Terapia sustitutiva renal (tipo de diálisis, tipo de catéter)
- Control de ingesta y eliminación
- Estadio de cáncer de próstata (escala de Gleason)

Necesidad 9: Evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.

- Riesgo de infección
- Presencia de dispositivos invasivos
- Valoración de dispositivo urinario: sonda vesical

Necesidad 10. Comunicarse con los demás, expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.

- Organización de pensamiento lenguaje
- Formas de expresión del lenguaje: claro, organizado, coherente, confuso, desorganizado, incoherente, tartamudeos, autista.
- Expresión de soledad impuesta: deprimido, eufórico, ansioso, triste, fluctuante, apático.
- Vive: solo, acompañado.
- Aislamiento terapéutico.
- Manifiesta carencia afectiva, afasia, disartria, disfonía, disfagia.
- Disminución de las relaciones sociales

Tabla 2. Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica NANDA.

Datos subjetivos y objetivos	Fundamento semiológico clínico	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio nanda	Etiqueta diagnóstico nanda
Sistema urinario Subjetivo: • Disuria. • Tenesmo vesical. • Dificultad para orinar. Objetivo: • Características de la orina. • Poliuria. • Oliguria. • Anuria.	Incapacidad para excretar eficazmente los líquidos y desechos almacenados en la vejiga a través de la uretra.	Disminución de la eliminación urinaria.	3. Necesidad de eliminación.	Dominio 3. Eliminación e Intercambio.	Deterioro de la eliminación urinaria. (00016)
Sistema tegumentario Subjetivo: • Temor. • Preocupación. • Ardor o	Susceptible de la invasión de organismos patógenos en el lugar de la incisión.	Procedimiento invasivo.	9. Evitar peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 11. Seguridad/protección	Riesgo de infección de la herida quirúrgica (00500)

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 6 de 20

escozor. • Sensación humedad o secreción. Objetivo: • Incisión quirúrgica expuesta. • Dispositivos invasivos. • Evaluación de la integridad de la piel.					
Sistema inmunitario Subjetivo: • Incomodidad. • Dolor. • Olor desagradable. • Ardor. Objetivo: • Tiempo prolongado de cateterización. • Fijación deficiente.	Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos.	Dispositivo médico.	9. Evitar peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 11. Seguridad/protección	Riesgo de infección (00004)
Sistema nervioso Subjetivo: • Dificultad para descansar. • Miedo a la movilización. • Ansiedad por la administración de analgésicos. Objetivo: • Taquicardia. • Hipertensión. • Taquipnea. • Diaforesis. • Rubor facial.	El dolor crónico o postquirúrgico puede activar los nociceptores, los cuales son receptores sensoriales que envían señales de dolor al cerebro a través de fibras nerviosas.	Desplazamiento del catéter.	9. Evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 12. Confort	Dolor agudo (00132)
Sistema neuro psíquico Subjetivo: • Sentimientos. • Emociones. • Pensamientos. Objetivo: • Signos vitales. • Alteración de la comunicación.	Preocupación y persistencia por situaciones y acontecimientos percibidos como amenazantes.	Procedimientos invasivos.	10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.	Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés.	Ansiedad excesiva (00400)

Elaborado por: Autoras

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 7 de 20

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 3. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

Necesidad alterada	Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Características definitorias	Diagnóstico enfermero
3. Necesidad de eliminación	Dominio 3. Eliminación e intercambio. Clase 1: Función urinaria Deterioro de la eliminación urinaria. (00016)	• Infección del tracto urinario • Obstrucción del tracto urinario. • Musculatura vesical debilitada.	Retención urinaria Urgencia urinaria Disuria	Incapacidad para excretar eficazmente los líquidos y desechos almacenados en la vejiga a través de la uretra.
9. Evitar peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 11. Seguridad/protección Clase 1: Infección Riesgo de infección de la herida quirúrgica (00500)	• Procedimiento quirúrgico extenso. • Procedimiento invasivo • Personas expuestas a un número excesivo de personal durante el procedimiento quirúrgico (lavados vesicales).		Susceptible de la invasión de organismos patógenos en el lugar de la incisión.
9. Evitar peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 11. Seguridad/protección Clase 1: Infección Riesgo de infección (00004)	• Dificultad para gestionar dispositivos invasivos a largo plazo.		Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos.
9. Evitar peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 12. Confort Clase 1: Confort físico Dolor agudo (00132)	• Agentes lesivos físicos	Expresión facial de dolor. Informe Verbal del dolor	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o parecida a la asociada a un daño tisular real o potencial, con una duración inferior a 3 meses.
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.	Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés. Clase 2: Respuestas de afrontamiento. Ansiedad excesiva (00400)	• Dolor • Procedimientos invasivos. • Permanencia de los dispositivos.	Angustia Llanto Insomnio Cefalea Dificultad para iniciar la eliminación urinaria. Urgencia urinaria Aumento de la tensión arterial.	Preocupación desproporcionada y persistente por situaciones y acontecimientos percibidos como amenazantes.

Fuente: (25)

Elaborado por: Autoras.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 8 de 20

4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 4. Intervenciones no farmacológicas en el paciente postquirúrgico mediato portador de dispositivo urinario

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Resultado esperado (NOC)	Intervenciones de Enfermería (NIC)
Deterioro de la eliminación urinaria R/C infección del tracto urinario E/P retención urinaria.	Dominio II: Salud fisiológica. F: Eliminación (0503) Eliminación Urinaria (050301) Patrón de eliminación (050303) Cantidad de orina. (050306) Claridad de la orina. (050332) Retención urinaria. (050333) Incontinencia por rebosamiento.	Dominio 1: Fisiológico básico B. Manejo de la evacuación. (0620) Cuidados de la retención urinaria. • Monitorizar el uso y efectos de tratamientos farmacológicos que alteran el vaciado de la vejiga. • Control de ingesta y eliminación. • Vigilar uso de catéter uretral permanente, según sea necesario. • Valorar complicaciones del cateterismo, infección, obstrucción. • Enseñar modos de evitar el estreñimiento y la impactación fecal. • Determinar necesidad del uso de un catéter permanente, debido a que las complicaciones aumentan cuanto más tiempo este colocado. (1876) Cuidados del drenaje: urinario Mantener un sistema de drenaje urinario cerrado, estéril y sin obstrucciones. • Asegurarse que la bolsa de drenaje se sitúa por debajo del nivel de la vejiga. • Utilizar bolsas y con sistema antirreflujo. • Mantener la permeabilidad del catéter urinario. • Irrigar el sistema de catéter urinario con técnica estéril. • Cuidados rutinarios de higiene genital. • Limpiar la parte externa del catéter urinario a nivel del meato. • Cambiar el catéter urinario de acuerdo al protocolo. • Vaciar la bolsa del drenaje antes de un traslado.
Dolor agudo R/C agente de lesiones físicas E/P parámetro fisiológico alterado, expresión facial de dolor.	Dominio IV: conocimiento y conducta de salud. Clase: Q- Conducta de salud. (1605) Control del dolor. (160502) Reconoce el comienzo del dolor. (160514) Describe los factores que contribuyen al dolor. (160529) Monitoriza el nivel de dolor con aplicaciones electrónicas de salud.	Dominio I: Fisiológico básico. E: Favorecimiento del confort físico (1410) Manejo del dolor: agudo • Valorar escala de EVA. • Valorar localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad. • Observar indicios no verbales de incomodidad, especialmente en aquellos que no pueden comunicarse eficazmente. • Administración de analgésicos de acuerdo a indicación médica. • Incorporar técnicas no farmacológicas a la etiología del dolor. • Modificar las medidas de control del dolor en función de la respuesta al tratamiento.
Riesgo de infección de la	Dominio IV: Conocimiento y conducta	Dominio IV: Seguridad



herida quirúrgica R/C procedimiento quirúrgico. Riesgo de infección R/C dispositivo urinario invasivo.	de salud. Clase T: Control del riesgo. (1924) Control del riesgo: proceso infeccioso. (192426) Identifica los factores de riesgo de infección. (192413) Desarrolla estrategias eficaces de control de infecciones. (192416) Practica estrategias para el control de infecciones.	Clase V. Manejo del riesgo. (6550) Protección contra las infecciones. • Monitorizar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. • Monitorizar la vulnerabilidad a las infecciones (heridas quirúrgicas) • Valorar la herida quirúrgica identificar presencia de (eritema, calor, exudado). • Evaluar características de la orina. • Fomentar un reposo, una ingesta nutricional y una ingesta de líquidos suficientes. • Obtener muestras para cultivo si es necesario. • Interpretar resultados de cultivos de orina.
Ansiedad excesiva R/C postoperatorio, presencia de dispositivo urinario E/P verbalización de miedo, inquietud, taquicardia.	Dominio III: salud psicosocial Clase M: bienestar psicológico. (1211) Nivel de ansiedad. (121101) Inquietud (121138) Dolor (121129) Trastorno del sueño	Dominio 3: conductual Clase T: favorecimiento del confort psicológico. (5820) Disminución de la ansiedad. • Identificar signos verbales y no verbales de ansiedad. • Explicar los procedimientos. • Responder inquietudes. • Crear un ambiente que facilite la confianza. • Escuchar con atención. • Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.

Fuente: (26,27)

Elaborado por: Autoras.

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 5. Diagnósticos de riesgo en el paciente postquirúrgico mediato portador de dispositivo urinario.

Complicaciones	Descripción	Resultado
Riesgo de infección de la herida quirúrgica R/C procedimiento quirúrgico.	Susceptible de la invasión de organismos patógenos en el lugar de la incisión.	Prevención de infección de la herida quirúrgica.
Riesgo de infección R/C dispositivo urinario invasivo.	Susceptibilidad de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que puede comprometer la salud.	Prevención de infección del tracto urinario a causa de dispositivo urinario.

Elaborado por: Autoras

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 10 de 20

4.5. Plan de egreso de la Unidad/ Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 6. Etapa de evaluación basada en la taxonomía NANDA.

Diagnóstico	NOC	Puntuación Diana	Evaluación
(00500) Riesgo de infección de la herida quirúrgica.	(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso.	1. Nunca demostrado. 2. Raramente demostrado. 3. A veces demostrado. 4. Frecuentemente demostrado. 5. Siempre demostrado.	Mantener a frecuentemente demostrado. Aumentar a siempre demostrado.
(00004) Riesgo de Infección.	(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso.	1. Ningún conocimiento 2. Conocimiento escaso 3. Conocimiento moderado. 4. Conocimiento sustancial. 5. Conocimiento extenso.	Mantener a frecuentemente. Aumentar a siempre demostrado.

Elaborado por: Autoras²⁷.

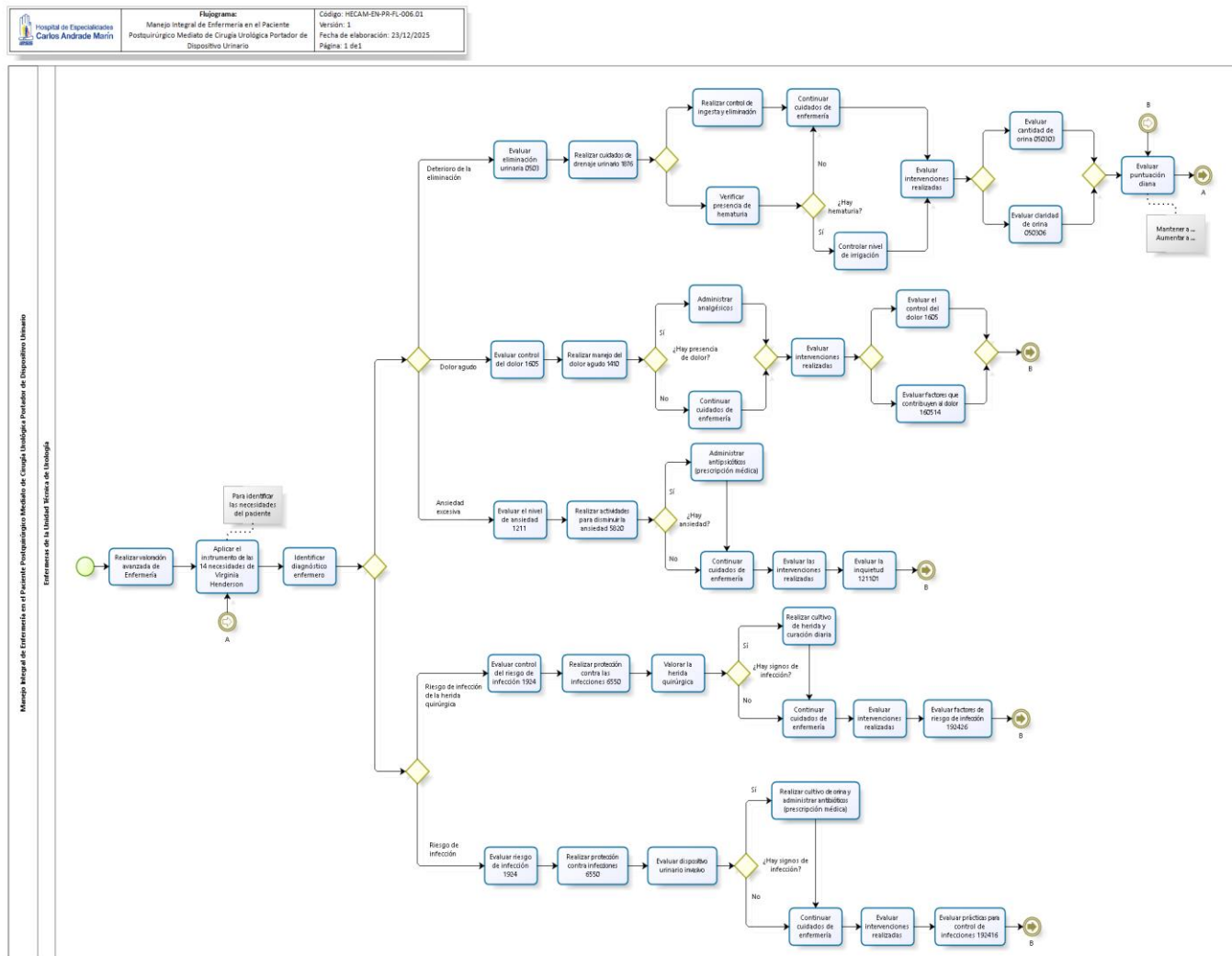
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Se recomienda al personal de enfermería conocer y aplicar la valoración avanzada, mediante el instrumento de valoración basada en la filosofía de Virginia Henderson para garantizar las intervenciones de enfermería evaluando oportunamente los cuidados. (Evidencia 3.1) ^{26,27}.
- Se recomienda al personal de enfermería establecer diagnósticos NANDA en el paciente en el post quirúrgico mediato portador de dispositivo urinario que nos permita estandarizar los cuidados y alcanzar los objetivos planteados. (Evidencia 3.1) ^{26,27}.
- Se recomienda que en el área de urología el trabajo multidisciplinario debe tener comunicación inmediata ante posibles complicaciones en el paciente tomando en cuenta los diagnósticos de enfermería establecidos. (Evidencia 3.1) ^{26,27}.



5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario, **Código:** HECAM-EN-PR-FL-006.01, **Versión:** 1



Fuente: Elaborado por autoras.

6. Indicadores

Tipo del Indicador	Nombre del Indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Resultado	Incidencia de infección urinaria asociada al dispositivo	Casos nuevos de infección urinaria relacionados con el catéter urinario en pacientes postquirúrgicos	$\frac{\text{Nº infecciones Urinarias en el postquirúrgico mediato en pacientes portadores de dispositivo urinario}}{\text{Total, de pacientes con dispositivo urinario en el}} \times 100$	<1%	2025-2026	Enfermeras que laboran en el área de Urología.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 12 de 20

		os mediato.	postquirúrgico mediato.			
Resultado	Nivel de conocimiento paciente/ familia	Paciente/ familia que demuestra conocimiento sobre el cuidado del dispositivo urinario en el postquirúrgico o mediato.	Nº de pacientes/familia con conocimientos del cuidado de dispositivo urinario _____x100 Nº pacientes en el postquirúrgico mediato portador de dispositivo urinario evaluados.	100%	2025- 2026	Enfermeras del área de Urología.

7. Bibliografía

1. López Alonso Sergio R., Linares Rodríguez Cecilio, Martín Caravante Susana, Martínez García Ana I. Asistencia urgente domiciliar a personas con problemas crónicos de salud por la enfermera de cuidados avanzados. Gerokomos [Internet]. 2019 [citado 2025 Nov 28] ; 30(3): 108-112. Epub 18-Nov-2019. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000300108&lng=es.
2. Sousa Ad, Santos G, Galhardo AL, Campos RCd, Kusumota L. Cateterismo urinario y técnicas para prevenir la hematuria. [Online]; 2024. Acceso 8 de 11de 2024. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ape/a/CCCLnFMDJLHDWtVZCbnPKcx/?format=pdf&lang=en>
3. Vera-Álamo Laura, León-Medina Paula, Hernández-Flores Carmen N., Armas-Molina José V., Artilles-Hernández José L. Comparación de la calidad de vida tras el tratamiento radical en cáncer de próstata: prostatectomía radical frente a radioterapia externa. Cir. cir. [revista en la Internet]. 2024 Abr [citado 2025 Nov 28] ; 92(2): 255-263. Disponible en: https://www.cirugiyacirujanos.com/frame_esp.php?id=1004. Epub 02-Ago-2024. <https://doi.org/10.24875/ciru.22000249>.
4. Fisterra E. Guías Fisterra. [Online]; 2024. Acceso 08 de 11de 2024. Disponible en: https://www-clinicalkey-es.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/#!/content/guides_techniques/52-s2.0-mt_fis_55#section0090
5. Calvo-Vázquez I., Santander-Flores SA., González-Villegas P., Bravo-López GM., Yáñez-Sosa AL., Reyna-Blanco I. Nefrectomía radical: incidencia de morbilidad y mortalidad en un hospital de tercer nivel. Rev. mex. urol. [revista en la Internet]. 2017 Dic [citado 2025 Nov 28] ; 77(6): 446-452. Disponible en: <https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/113/1012>.
6. Castillo C Octavio A, Vidal-Mora Ivar. Cistectomía radical laparoscópica: técnica y resultados en 100 pacientes consecutivos. Rev Chil Cir [Internet]. 2013 Abr [citado 2025 Dic 16] ; 65(2): 150-156. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262013000200008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262013000200008..>
7. MedlinePlus. Sondas vesicales. Biblioteca Nacional de Medicina. [Online].; 2023. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003981.htm#:~:text=Una%20sonda%20vesical%20permanente%20es,dejar%20que%20la%20orina%20salga>.
8. Mayo Clinic. Cirugía de extracción de la vejiga (cistectomía). [Online]; 2024. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/tests-procedures/cystectomy/about/pac-20385108>
9. Badrinath Konety. Derivación urinaria. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales (NIDDK). [Online].; 2020. Disponible en:

- <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-urologicas/derivacion-urinaria#:~:text=Una%20cistostom%C3%ADa%20es%20un%20procedimiento,una%20bolsa%20fuera%20del%20cuerpo>
10. MedlinePlus. Prueba de creatinina. Biblioteca Nacional de Medicina. [Online]; 2023. Acceso 13 de marzo de 2025. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/prueba-de-creatinina/#:~:text=La%20creatinina%20es%20un%20producto,del%20cuerpo%20por%20la%20orina>
 11. Manual MSD. Disuria. [Online]; 2024. Acceso 13 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-urogenitales/s%C3%ADntomas-de-los-trastornos-urogenitales/disuria?ruleredirectid=755>
 12. MedlinePlus. Dispositivos externos para la incontinencia. Biblioteca Nacional de Medicina. [Online]; 2024. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003974.htm>
 13. Conchado-Martínez Julio. Hiperplasia prostática benigna y síntomas del tracto urinario inferior. [Online]; 2021. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=105611>
 14. Badrinath RK. Hematuria (sangre en la orina). National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Hematuria. [Online]; 2022. Acceso 13 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-urologicas/hematuria-sangre-orina>
 15. Mayo Clinic. Infección de las vías urinarias. [Online]; 2022. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/urinary-tract-infection/symptoms-causes/syc-20353447#:~:text=La%20infecci%C3%B3n%20de%20las%20v%C3%ADas,a%20veces%20no%20pueden%20impedirlo>
 16. Spiess Julio, Fernández Isabel, Gadea Pilar, Romero Selva, Spiess Cecilia, Seija Verónica et al . Infecciones urinarias nosocomiales en un hospital universitario: prevalencia, factores predisponentes y agentes etiológicos en salas de cuidados moderados. Rev. Urug. Med. Int. [Internet]. 2022 [citado 2025 Nov 28] ; 7(3): 4-15. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2393-67972022000300004. Epub 01-Dic-2022. <https://doi.org/10.26445/07.03.1>.
 17. Protocolo de cuidados y recomendaciones según evidencia 2018. Cuidados en la inserción, mantenimiento y retirada del catéter vesical. [Online]; 2018. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/investigacion/es/banco-evidencias-cuidados/ano-2018.ficheros/1283125-Cuidados%20en%20la%20inserci%C3%B3n%20Cmantenimiento%20y%20retrada%20del%20cat%C3%A9ter%20vesical%20con%20evidencia.pdf>
 18. Guerrero-Ixtláhuac J, Murrieta-Peralta E, et al. Drenajes urinarios, la perspectiva del radiólogo intervencionista. Indicaciones y revisión de la literatura . [Online].; 2022. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://revistamexicanadeurologia.org.mx/index.php/rmu/article/view/846>
 19. Mayo Clinic. Obstrucción uretral. [Online]; 2024. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/ureteral-obstruction/symptoms-causes/syc-20354676#:~:text=Una%20obstrucci%C3%B3n%20ureteral%20es%20el,L%20obstrucci%C3%B3n%20ureteral%20tiene%20cura>
 20. Yip W. Prostatectomía. City of Hope. [Online]; 2024. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.cityofhope.org/clinical-program/prostate-cancer/treatments-survival/prostatectomy>
 21. Mayo Clinic. Incontinencia urinaria. [Online]; 2023. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/urinary->

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 14 de 20

incontinence/symptoms-causes/syc-20352808

22. Martell Martorell LC. Proceso de atención de enfermería en el Instituto de Hematología e Inmunología. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. [Online]; 2020. Acceso 12 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/343571366_Proceso_de_Atencion_de_enfermeria_en_el_Instituto_de_Hematologia_e_Inmunologia
23. Lemus-Lima E. Parametrización de cuidados de enfermería para satisfacer necesidades humanas en personas con lesiones por quemaduras. [Online]; 2021. Acceso 13 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=107365>
24. Frazier RL, Jones ME, Hofer MD. Artificial Urinary Sphincter Complications: A Narrative Review. J Clin Med. 2024 Mar 26;13(7):1913. doi: 10.3390/jcm13071913. PMID: 38610677; PMCID: PMC11012791. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11012791/pdf/jcm-13-01913.pdf>
25. NANDA International, Inc. Elsevier. [Online]; 2021-2023. Acceso 28 de marzo de 2025. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/06/Diagnosticos-Enfermeros-NANDA-2021-2023.pdf>
26. Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC. Elsevier. [Online]; 2018. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
27. Elsevier. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). ELSEVIER. 2014; 5. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Resultados-de-Enfermeria-Medicion-de-Resultados-en-Salud-Sus-Moorhead-Phd-Rn-Faan-Elizabeth-Swanson-Phd-R-n-Mariom-Johnson-Phd-Rn-Meridean-L-Maas-Phd-Rn-Faan.pdf>

8. Anexos

Anexo 1: Cronograma de implementación.

Id	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025												
				Nov 2024 – Oct 2025	Nov 2025	Dic 2025	En 2026	Feb 2026	Mar 2026	Abr 2026	May 2026	Jun 2026	Jul 2026	Ag 2026	Sep 2026	Oct 2026
1	Elaboración del Protocolo	11/2024	10/2025	X												
2	Aprobación	11/2025	12/2025		X	X										
3	Difusión	12/2025	01/2026			X	X									
4	Implementación	01/2026	12/2026				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Elaborado: Autoras.



Anexo 2: Formato: Lista de Chequeo – Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-006.01, **Versión:** 1.

Anexo 3: Formato: Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad Técnica de Urología, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-006.02, **Versión:** 1

Anexo 4: Referencias Bibliográficas DeCS/MESH

Primera fase. - Búsqueda de término MESH /DeCS

Descriptor en español (ingles)	Código
Cateterismo urinario	E01.370.390.820 E02.148.947 E05.157.500 D062885
Enfermería perioperatoria	E02.760.731.500 H02.478.676.650 N02.421.533.710 N02.421.585.722.500 ID Descriptor: D013527
Enfermería post quirúrgica	H02.478.676.650.650 N02.421.533.710.650 ID Descriptor: D016528

Análisis: se realizó una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema a investigar de los cuales tres fueron los principales para empezar la búsqueda bibliográfica.

Segunda fase. - Buscadores bibliográficos seleccionados

- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de LILACS, MEDLINE, BDENF en los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente.

“Factores de riesgo para infección del tracto urinario asociado al uso de catéter urinario permanente en pacientes adultos hospitalizados / Risk factors for urinary tract infection associated with the use of urinary catheters in hospitalized adult”

Teniendo como resultado en el buscador LILACS: 5 resultados.

Teniendo como resultado en el buscador MEDLINE: 3 resultados

Teniendo como resultado en el buscador BDENF: 1 resultado.

Con un total de 9 artículos.

- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables LILACS, BDENF, MEDLINE, CUMED de los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente.

“Calidad del cuidado de enfermería percibida por pacientes posoperados en un Hospital Nacional de Lima, Perú / Nursing Care Quality as Perceived by Postoperative Patients from a National Hospital in Lima, Peru”.

Teniendo como resultado en el buscador LILACS PLUS: 11 resultados.

Con un total de 11 artículos.

- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables LILACS, BDENF de los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente.

Incidência do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada na rede suplementar de saúde.

Teniendo como resultado en el buscador: LILACS PLUS: 2

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 16 de 20

Con un total de 2 artículos.

Tercera fase. - Criterios de inclusión para revisión bibliográfica

En el buscador LILACS, MEDLINE, BDNF se aplicó los siguientes criterios de inclusión

- ✓ Antigüedad máxima de publicación: hasta 5 años
- ✓ Texto completo gratis
- ✓ Tipo de artículo: guía práctica clínica, estudio observacional y factores de riesgo. De esta manera se obtiene como resultado con 9 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios

Cuarta fase. - Lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica

N	Aporte de revisión	Bibliografía
1	Factores de riesgo para infección del tracto urinario asociado al uso de catéter urinario permanente en pacientes adultos hospitalizados / Risk factors for urinary tract infection associated with the use of urinary catheters in hospitalized adult"	• Véliz, Elena; Hospital Militar. Unidad de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Santiago. CL • Vergara, Teresa; Hospital Militar. Unidad de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud. Santiago. CL
2	Calidad del cuidado de enfermería percibida por pacientes posoperados en un Hospital Nacional de Lima, Perú / Nursing Care Quality as Perceived by Postoperative Patients from a National Hospital in Lima, Peru	1. Organización Mundial de la Salud. Boletín de la 2017 [acceso: 12/03/2021];95(6):389-480. Disponible en: http://www.who.int/bulletin/volumes/95/6/16-179531-ab/es/ 2. World Health Organization. Delivering quality health services: A global imperative for universal health coverage. 2018 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: https://www.worldbank.org/en/topic/universalhealthcoverage/publication/delivering-quality-health-services-a-global-imperative-for-universal-health-coverage 3. UNICEF. Metodología para la Observación de los Procesos de Atención y Humanización en los Servicios Materno. Servicio Nacional de Salud (SNS), República Dominicana. 2018 acceso: 12/04/2021]. Disponible en: https://www.unicef.org/dominicanrepublic/informes/metodolog%C3%ADa-para-la-observaci%C3%B3n-de-los-procesos-de-atenci%C3%B3n-y-humanizaci%C3%B3n-en-los 4. Menendez T, Panunzio A, Anzules J, Veliz I, Delgado D. Calidad de atención de enfermería percibida por pacientes hospitalizados en una Institución Hospitalaria Pública del Ecuador. Revista Dominio de las Ciencias. 2020;6(4):1304-11. DOI http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1538 5. Cowing M, Davino C, Ramaya K, Szmerekovsky J. Desempeño de la prestación de atención médica: servicio, resultados y administración de recursos. The permanent Journal. 2009 [acceso: 12/03/2021];13(4):78. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2911834/ 6. Balderas M. Administración de los Servicios de Enfermería. 7th ed. McGraw-Hill; 2015 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: https://edimeinter.com/catalogo/novedad/administracion-de-los-servicios-de-enfermeria-7a-edicion-2015/ 7. Arenas A. Calidad del cuidado enfermero en la dimensión interpersonal del paciente hospitalizado en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Rev Per Obs Enf. 2011 [acceso: 12/03/2021];7(2):1-15. Disponible en: https://docplayer.es/36938660-Articulo-original-issn-ana-maria-arenas-angulo-1-resumen.html 8. Ruiz J, Tamariz M, Méndez L, Torres L, Duran T.



	Percepción de la calidad del cuidado de Enfermería desde la perspectiva de personas hospitalizadas en una institución pública SANUS. 2020 [acceso: 12/03/2021];(14):1-9. Disponible en: https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/174/159 9. Santiago A, Jiménez E, Pérez M, Hernández A. Calidad del cuidado de enfermería desde el enfoque de Donabedian en pacientes hospitalizados con dolor. Cienc y Enfermería. 2020 [acceso: 12/03/2021];26(26):1-14. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532020000100219&lng=es&nrm=iso&tlng=es 10. Cordova J. Calidad del cuidado enfermero y nivel de satisfacción de los padres de niños con infección respiratoria aguda, servicio de pediatría, hospital de emergencia de Villa el Salvador, 2018 [tesis]. Universidad Inca Garcilazo de la Vega. 2018 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3192 11. Pulsara Benavides KA, Hernández López LL. Cuidado para el bienestar de los cuidadores de niños de la unidad de cuidados intensivos pediátricos de una institución de tercer nivel de la ciudad de Bogotá [tesis]. Universidad de La Sabana. Cundinamarca; 2020 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/47074 12. Ministerio de salud. Directiva Sanitaria para la implementación y operatividad de la Plataforma de atención al Usuario en Salud Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Portal de Transparencia Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_7ffa5c3bb090508.pdf 13. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.: Mc Graw Hill Interamericana; 2018. 14. Barragán Becerra JA, Manrique Abril FG. Validez y confiabilidad del Servqhos para enfermería en Boyacá, Colombia. av.enferm. 2010 [acceso: 12/03/2021];28(2):48-61. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002010000200005&lng=en 15. Guevara Cubas H. Calidad del cuidado de Enfermería percibido por pacientes postquirúrgicos hospitalizados. Departamento de Cirugía Hospital de Policía, Lima 2019 [tesis]. Lima: Universidad César Vallejo; 2019 [acceso: 12/06/2021]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38014/Guevara_CH.pdf?sequence=1&isAllowed=y 16. Laurente Y, Quispe Y. Cuidados de enfermería y nivel de satisfacción de los pacientes pos operados de apendicitis aguda en el servicio de cirugía Hospital II Carlos Tuppa García Godos - Ayacucho, 2017 [tesis]. Universidad Nacional del Callao; 2018 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3361 17. Pacha S. Nivel de satisfacción del paciente postquirúrgico y calidad de los cuidados de enfermería en la unidad de recuperación post anestesia del centro quirúrgico del Hospital Ilo-Moquegua [tesis]. Universidad Nacional Jorge Basadre
--	---



Grohmann - Tacna, Perú; 2019 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3675>

18. Díaz A. Intervención enfermero en la satisfacción de pacientes post-operado inmediatos en la unidad de recuperación postanestésica ESSALUD Chiclayo [tesis]. Universidad César Vallejo; 2020 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43238>

19. Monje P, Miranda P, Oyarzún J, Seguel F, Flores E. Percepción de cuidado humanizado de enfermería desde la perspectiva de usuarios hospitalizados. Cienc y Enferm. 2018 [acceso: 12/03/2021];24:5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532018000100205>

20. Fonseca G, Ante W. Evaluación de la calidad de atención de enfermería y grado de satisfacción de pacientes atendidos en emergencias del Hospital General Puyo [tesis]. Universidad Regional Autónoma de los Andes México; 2017 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6327>

21. Zapata P. Percepción de la calidad de atención de enfermería en pacientes hospitalizados del servicio de un hospital de cuarto nivel, Lima-2019 [tesis]. Universidad Norbert Wiener; 2019 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: <file:///C:/Users/User/Downloads/TESIS Zapata Pamela.pdf>

22. Lima dos Santos IJ, Branco de Oliveira AC, Brito MA, da Costa GR, Silva JS, Fernandes MA. Atención de enfermería en la unidad de cuidado intensivo neonatal desde la perspectiva de las enfermeras. Rev. cuba. enferm. 2021 [acceso: 24/07/2021];37(2):e3638. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3638>

23. Melita-Rodríguez A, Jara-Concha P, Moreno-Monsiváis MG. Percepción de pacientes hospitalizados en unidades medico quirúrgicas sobre el cuidado humanizado de enfermería. Enfermería (Montevideo). 2021;10(1):89-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.22235/ech.v10i1.2481>

24. Marriner A, Alligood R. Modelos y Teorías en Enfermería. 7th ed. Elsevier; 2011 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: <https://www.buscalibre.pe/libro-modelos-y-teorias-en-enfermeria/9788480867160/p/4606517>

25. LEY N° 26842 - LEY GENERAL DE SALUD. Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los quince días del mes de julio de mil novecientos noventa y siete. Lima Perú. 1998 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256661-26842>

26. Rodríguez Abrahantes TN, Rodríguez Abrahantes A. Dimensión ética del cuidado de enfermería. Rev. cuba. enferm. 2018 [acceso: 12/03/2021];34(3):e2430. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2430>

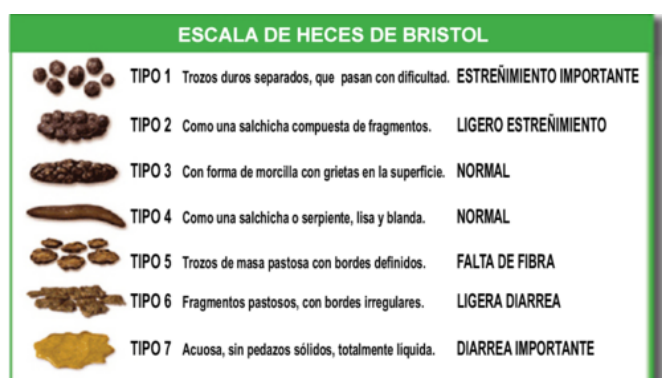
27. Briones-Mera ÁR. Percepción del paciente sobre la aplicación de principios bioéticos en los cuidados de los estudiantes de enfermería. Revista Colombiana de Enfermería. 2020 [acceso: 12/03/2021];19(3):e024. Disponible en: <https://doi.org/10.18270/rce.v19i3.2422>

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 19 de 20

		28. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. Lima Perú. 2009 [acceso: 12/03/2021]. Disponible en: https://www.cep.org.pe/download/codigo_etica_deontologia.pdf
3	Incidência do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada na rede suplementar de saúde.	Schwartz, Sócrates Miranda de Oliveira Xavier. Incidência do diagnóstico de enfermagem recuperação cirúrgica retardada na rede suplementar de saúde. 2017. 91 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Cuidado em Saúde)– Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

Elaborado: Autoras

Anexo 5: Escala de Bristol



Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_heces_de_Bristol

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC
Coordinador General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: CARMEN PATRICIA VILLAVICENCIO BARREZUETA Validar únicamente con FirmaEC

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato Portador de Dispositivo Urinario	Código: HECAM-EN-PR-006
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/12/2025
		Página: 20 de 20

Coordinador General de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC
Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC
Enfermero/a 3 de la Jefatura de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: ELENA ELIZABETH CUENCA BERMUDES Validar únicamente con FirmaEC
Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: DANIELA RAQUEL BENALCAZAR VIVANCO Validar únicamente con FirmaEC
Elaborado por:	 Firmado electrónicamente por: IVONNE PAOLA BUSTAMANTE SARABIA Validar únicamente con FirmaEC
Enfermera	
Enfermero/a 3	 Firmado electrónicamente por: ROSALMA FILOMENA DEL POZO GUERRERO Validar únicamente con FirmaEC

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	23/12/2025	Creación del Protocolo.





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en el
paciente con infarto agudo de miocardio**

*Unidad Técnica de Enfermería
Febrero, 2026*



CONTENIDO

1. Justificación	2
2. Objetivos	2
3. Glosario de términos / Abreviaciones	3
4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	3
4.1. Evaluación inicial del paciente	5
4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	11
4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	12
4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones	16
4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	17
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones	18
5. Algoritmo de actuación	19
6. Indicadores	19
7. Bibliografía	20
8. Anexos	21
9. Firmas de los involucrados	27
10. Control de cambios	28

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 2 de 28

1. Justificación

El infarto agudo de miocardio (IAM) constituye una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial. En Ecuador, en el año 2020, se evidencia que 15121 personas fallecieron por IAM, con una mediana de edad de 78 años, 42,3% mujeres, y habiendo registrado que el 86,3% falleció en su domicilio. Además, se evidencia un incremento del 79,6% de la tasa de mortalidad por infarto agudo de miocardio, durante el primer año de pandemia. La mortalidad del infarto agudo de miocardio se ha incrementado notablemente durante el año 2020 y se han perdido una gran cantidad de años de vida en todo el periodo de estudio, siendo la población mayor de 55 años la más afectada.

Por lo tanto, el IAM representa una emergencia médica que requiere atención inmediata, organizada y basada en evidencia científica. La intervención oportuna del personal de enfermería es determinante para reducir complicaciones, mejorar la supervivencia y favorecer la recuperación del paciente.

La implementación de un protocolo de enfermería estandarizado permite optimizar la atención del paciente con sospecha de IAM, al garantizar la detección precoz de signos y síntomas de alarma, lo que favorece la activación oportuna del sistema de respuesta institucional. Asimismo, contribuye a la unificación de criterios y a la continuidad del cuidado en todas las etapas del proceso asistencial (servicio de urgencias, unidad coronaria y hospitalización), sustentándose en diagnósticos de enfermería estandarizados que orientan la planificación, ejecución y evaluación de los cuidados. Además, promueve un cuidado integral y humanizado, al abordar no solo los aspectos clínicos, sino también las necesidades emocionales y educativas del paciente y su familia, y fortalece la seguridad del paciente al reducir la variabilidad en la práctica y facilitar la toma de decisiones basadas en protocolos claros y actualizados.

En este contexto, el desarrollo y aplicación de un protocolo de enfermería para el manejo del IAM es fundamental para optimizar los recursos, mejorar los resultados clínicos y elevar la calidad de la atención en salud.

El presente Protocolo de Enfermería describe de manera detallada los cuidados de enfermería basados en la filosofía de Virginia Henderson y sus 14 necesidades, aplicado mediante las Taxonomías NANDA, NIC, NOC en el paciente con Infarto Agudo de Miocardio basado en evidencia científica para que sea aplicado por el personal de Enfermería de la Unidad Técnica de Cardiología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín ¹.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Establecer un protocolo de manejo de enfermería basado en la teorizante Virginia Henderson y el proceso enfermero en la Unidad Técnica de Cardiología del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, con la finalidad de brindar una atención de enfermería oportuna, segura y continua al paciente con infarto agudo de miocardio, y así mejorar su calidad de vida futura.

Objetivos específicos:

- Establecer el proceso de atención de enfermería en el paciente con infarto agudo de miocardio, orientado a estabilizar su estado clínico, disminuir complicaciones, aliviar el dolor, favorecer la recuperación y promover la adherencia al tratamiento y cambios en el estilo de vida.
- Unificar criterios diagnósticos, para el correcto manejo de pacientes con infarto agudo de miocardio a nivel hospitalario.



- Identificar los problemas de salud reales y potenciales del paciente con IAM a través de la metodología del proceso enfermero y las taxonomías NANDA, NIC Y NOC.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Cuidado de enfermería:** es un conjunto de acciones que busca la sanación y el bienestar del ser cuidado, generando una relación interpersonal enfermera-paciente y fomentando la conservación de la salud y la recuperación de su equilibrio holístico: físico, social, mental y espiritual.
- **Modelo de enfermería Virginia Henderson:** este modelo está centrado en la independencia de la persona, en la satisfacción de sus necesidades fundamentales.
- **Proceso enfermero:** proceso sistemático con evolución científica, se sustenta con la mejor evidencia internacional con las Taxonomías NANDA, NIC, NOC. Las 5 etapas del proceso enfermero son las siguientes: Valoración, Diagnóstico, Planificación, Intervención y Evaluación.
- **Diagnóstico:** diagnóstico enfermero es un juicio clínico en relación con una respuesta humana a una afección de salud /proceso vital o vulnerabilidad de una persona, familia, grupo o comunidad. Los diagnósticos enfermeros son: focalizado en el problema, diagnóstico de riesgo, diagnóstico de promoción de la salud y diagnóstico de síndrome.
- **Infarto agudo de miocardio (IAM):** es la necrosis de las células del miocardio como consecuencia de una isquemia prolongada producida por la reducción súbita de la irrigación sanguínea coronaria, que compromete una o más zonas del miocardio.²
- **Hipertensión Arterial (HTA):** cuando se produce hipertensión arterial, el corazón tiene que trabajar más para impulsar la sangre y se hipertrofia. Esta hipertrofia es perjudicial, impide que le llegue suficiente sangre al propio músculo cardíaco y puede desencadenar angina de pecho e infarto de miocardio.
- **Electrocardiograma (ECG):** el ECG es la herramienta diagnóstica más importante y debe realizarse lo antes posible, ofrece 12 imágenes (derivaciones) diferente de la actividad eléctrica del corazón ³.
- **Troponinas:** el corazón es esencialmente un músculo, y el daño al corazón hace que libere troponina en el torrente sanguíneo. Los niveles de troponina en la sangre son normalmente muy bajos, pero las lesiones del corazón pueden hacer que los niveles aumenten considerablemente ⁴.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Definición clínica

El infarto agudo de miocardio es una necrosis miocárdica que se produce como resultado de la obstrucción aguda de una arteria coronaria ⁵.

Tipo de IAM

- **Infarto de miocardio con onda Q o síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST:** se produce por la obstrucción prolongada de una de las arterias coronarias importantes, lo que lleva a la muerte de una zona más o menos grande del corazón.
- **Infarto de miocardio sin onda Q o síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST:** se caracteriza por la afectación de arterias coronarias de menos calibre o por una oclusión parcial del vaso, lo que condiciona una menor extensión del daño miocárdico y, en general, un mejor pronóstico en comparación con el infarto con elevación del segmento ST. Engloba la angina inestable, que se manifiesta por dolor u opresión retroesternal de aparición en reposo, con posible irradiación a brazos, cuello, mandíbula o espalda, sin que exista una oclusión completa de la arteria coronaria por el trombo y no

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 4 de 28

llega a producir muerte de células cardíacas, pero requiere tratamiento urgente por el elevado riesgo de producirse un infarto, una arritmia grave o muerte súbita ⁴.

Clasificación de Killip

La clasificación de Killip divide a los pacientes en cuatro clases, cada una de las cuales refleja un grado creciente de compromiso cardíaco y de insuficiencia cardíaca:

- **Clase I de Killip:** esta clase representa la fase menos grave de insuficiencia cardíaca posterior a un infarto agudo de miocardio. En la Clase I, no se observan estertores (ruidos respiratorios anormales) ni el tercer ruido cardíaco (S3). Los pacientes en esta categoría no muestran signos clínicos evidentes de insuficiencia cardíaca significativa y generalmente tienen un pronóstico más favorable.
- **Clase II de Killip:** en esta clase, se presentan estertores en menos del 33% de los campos pulmonares, o está presente el tercer ruido cardíaco (S3). Los estertores son sonidos ruidosos y húmedos que pueden indicar la acumulación de líquido en los pulmones, un signo característico de la insuficiencia cardíaca congestiva. La Clase II sugiere una insuficiencia cardíaca moderada y puede requerir intervenciones médicas más intensivas.
- **Clase III de Killip:** la Clase III implica estertores que no se alivian con la tos, incluso en más del 33% de los campos pulmonares. Esto indica un aumento significativo de la acumulación de líquido en los pulmones y una insuficiencia cardíaca más grave. En esta etapa, la capacidad del corazón para bombear sangre de manera efectiva está comprometida, lo que puede requerir tratamientos más agresivos.
- **Clase IV de Killip:** la Clase IV de Killip representa el escenario más crítico, conocido como choque cardiogénico. Los pacientes en esta clase presentan estertores, hipotensión (presión arterial baja) y signos evidentes de hipoperfusión (flujo sanguíneo insuficiente). Esta es una situación de emergencia que requiere atención médica inmediata y puede estar asociada con una alta mortalidad ⁶.

Fisiopatología

- Las arterias coronarias se estrechan.
- El oxígeno no llega al miocardio.
- El miocardio, al no recibir oxígeno, no puede producir energía para moverse.
- Mueren las células del tejido que no reciben sangre (el tejido se necrosa).

Las arterias coronarias se pueden estrechar por distintas causas. Las más comunes son un coágulo de sangre y la aterosclerosis (depósito e infiltración de grasas en las paredes de las arterias) que se va produciendo progresivamente facilitado por los factores de riesgo que señalamos a continuación.

Factores de riesgo que pueden ocasionar la obstrucción de las arterias coronarias

- Hipertensión
- Colesterol alto
- Tabaco
- Obesidad
- Sedentarismo
- Edad avanzada ⁷



Monitoreo

Tabla 1: Exámenes complementarios de IAM.

ECG	El ECG es crucial para diagnosticar el infarto agudo de miocardio (IAM), detectando la elevación del segmento ST (IAMCEST) en dos o más derivaciones contiguas, lo que indica una oclusión coronaria aguda y la necesidad de tratamiento inmediato. Los patrones del ECG varían según la localización del infarto. Además de la elevación del ST, otros hallazgos como la depresión del ST o la aparición de un bloqueo de rama izquierda nuevo también pueden indicar un IAM.
Troponinas	Las troponinas son proteínas del músculo cardíaco que se liberan a la sangre cuando hay daño miocárdico, siendo un biomarcador clave para el diagnóstico del infarto agudo de miocardio (IAM). Valor normal: 0,00 - 0,01 ng/mL.
Ecocardiograma	En un infarto agudo de miocardio (IAM), el ecocardiograma es útil para evaluar la función del corazón, la motilidad de la pared, detectar y cuantificar complicaciones mecánicas como roturas septales o aneurismas, y predecir la recuperación del miocardio.
PROCEDIMIENTOS	
Cateterismo cardíaco	Consiste en colocar un material en forma de malla (stent) en la pared de la arteria coronaria para hacer fluir la sangre correctamente. A través de las arterias de las extremidades (la arteria femoral, en el muslo, o radial, en el antebrazo), se introduce un catéter (tubo, generalmente largo, delgado y flexible) que sirve como conducto para hacer llegar el stent a la arteria coronaria.
TRATAMIENTO	
Fibrinólisis	Procedimiento que consiste en la administración de fármacos fibrinolíticos que actúan como proteasas activadores directos o indirectos del plasminógeno, transformándolo en plasmina, que a su vez cataliza la degradación de fibrina o fibrinógeno y la disolución del coágulo.

Fuente: Autoras⁸

4.1. Evaluación inicial del paciente

Necesidad 1: Respirar normalmente

Cardiovascular

Frecuencia cardíaca:

- Taquicardia
- Bradicardia
- Normal

Pulso:

- Rítmico
- Arrítmico
- Ausente

Tensión arterial:

- Hipertensión

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 6 de 28

- Hipotensión

Signos:

- Fracción de Eyección en el Ventrículo Izquierdo (FEVI) > a 50%
- Ingurgitación yugular 45°

Dolor torácico:

Escala de Geleijnse

- Localización del dolor -1/+3
- Irradiación +1/+2
- Carácter -1/+3
- Intensidad-1/+2
- Síntomas asociados +2/+3
- Puntaje >6 origen isquémico

ECG ritmo:

- Sinusal
- Fibrilación auricular
- Flutter
- Elevación ST
- Taquicardia ventricular
- Bloqueo

Respiratoria

Función respiratoria

- Bradipnea ≤ 12
- Taquipnea ≥ 20
- Saturación O₂

Tipo respiración

- Hiperpnea
- Ortopnea
- Cheyne-Stokes
- Kussmaul

Dificultad para respirar

- Apnea
- Disnea paroxística nocturna

Disnea cardiaca (HYHA)

- Clase I /sin síntomas
- Clase II/ síntomas actividad moderada
- Clase III/síntomas escasa actividad
- Clase IV/síntomas en reposo



Tos

- Efectiva
- Inefectiva

Secreciones bronquiales

- Abundante
- Escasa
- Ninguna
- Amarillenta-verdosa
- Rosada
- Negruzca

Dificultad para la expectoración

- Sí
- No

Color de la piel y mucosas

- Palidez
- Cianosis central
- Cianosis periférica
- Diaforesis

Control radiológico

- Congestión pulmonar
- Infiltrados
- Foco neumónico
- Derrame pleural

Gasometría arterial

- PO₂
- PCO₂
- Ph
- HCO₃
- Acidosis metabólica
- Acidosis respiratoria
- Alcalosis metabólica
- Alcalosis respiratoria

Suplemento de Oxígeno

- Cánula nasal
- Tienda facial
- Mascarilla reservorio
- Mascarilla Venturi
- Mascarilla cerrada
- Intubación
- Ventilación no invasiva (ambú)
- Ventilación invasiva



Necesidad 4. Moverse y mantener las posturas adecuadas

Movilidad:

- Autónomo
- Asistido

Estado de movilidad:

- Estable
- Inestable

Marcha:

- Autónoma
- Con asistencia

Uso de dispositivo:

- Silla de ruedas
- Aparato ortopédico

Manifestaciones:

- Temblor
- Rigidez
- Calambres
- Fatiga
- Dolor

Características del comportamiento motor:

- Limitante
- Discapacitante

Tono muscular:

- Hipertonía
- Hipotonía
- Rigidez
- Atrofia muscular

Escala Morse:

- Riesgo bajo 0 – 24
- Riesgo medio 25 – 44
- Riesgo alto >45

Necesidad 10. Comunicarse con los demás expresando emociones.

Acompañamiento:

- Solo
- Acompañado



Escala Glasgow:

- Ocular
- Verbal
- Motora

Organización del pensamiento:

- Coherente
- Organizado
- Distorsionado

Expresión del lenguaje:

- Claro
- Organizado
- Tono y modulación
- Tartamudeo
- Autista
- Espontáneo

Estado de ánimo:

- Deprimido
- Eufórico
- Ansiedad
- Apático
- Triste
- Otros

Valoración de Hamilton (HAD):

- Ansiedad leve >17
- Ansiedad moderada 18-24
- Ansiedad severa 25-30. Ver **Anexo 2**.

Tabla 2: Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica.

Datos subjetivos y objetivos	Fundamento semiológico clínico	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
Subjetivos: Mareo o aturdimiento. Objetivos: Taquicardia, hipotensión, arritmias, bajo gasto urinario, cianosis, llenado capilar lento, Piel fría y sudorosa, arritmias.	La necrosis del miocardio (área infartada) disminuye la capacidad de bombeo del corazón (contractilidad), lo que lleva a un volumen sistólico ineefaz e incapacidad para satisfacer las demandas metabólicas.	Bomba cardíaca ineefaz debido a daño miocárdico.	1 Necesidad de respirar adecuadamente	Dominio 4. Actividad/reposo	(00240) Riesgo de disminución del gasto cardíaco.
Subjetivos: paciente refiere dolor en el pecho, ardor, y pesadez.	El riesgo de deterioro se debe a la lesión miocárdica aguda, que compromete la	Desequilibrio entre la demanda y el aporte de	1 Necesidad de respirar adecuadamente.	Dominio 4. Actividad/reposo	(00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular



**Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín**

Protocolo:
**Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Infarto Agudo de Miocardio**

Código: HECAM-EN-PR-007

Versión: 1

Fecha elaboración: 05/02/2026

Página: 10 de 28

Disnea, fatiga, mareo, ansiedad. Objetivos: taquicardia, hipotensión, taquipnea, piel fría, diaforesis, llenado capilar lento, edema periférico. Troponinas cardíacas elevadas.	capacidad del corazón para bombear eficazmente la sangre, afectando la función sistólica como diastólica.	oxígeno al tejido cardíaco.			
Subjetivos: "Me falta el aire" (disnea), inquietud. Objetivos: Taquipnea, uso de músculos accesorios, aleteo nasal, ortopnea, crepitantes o estertores a la auscultación, gasometría con hipoxemia, cianosis.	La insuficiencia del ventrículo izquierdo puede causar congestión pulmonar (edema), lo que disminuye la distensibilidad pulmonar y el intercambio gaseoso, llevando a respiraciones rápidas y superficiales para compensar.	Mecanismo respiratorio alterado por congestión pulmonar.	1 Necesidad de respirar adecuadamente	Dominio 4. Actividad/reposo	(00032) Patrón respiratorio ineficaz.
Subjetivos: Dolor torácico intenso, opresivo, irradiado a brazo izquierdo, mandíbula o espalda, "miedo". Objetivos: Escala de dolor alta (EVA), facie de dolor, diaforesis, taquicardia, inquietud, hipertensión o hipotensión.	La isquemia miocárdica (falta de oxígeno al músculo cardíaco) y la subsiguiente necrosis estimulan los receptores del dolor (nociceptores) en el miocardio y estructuras adyacentes, generando el clásico dolor anginoso.	Experiencia sensitiva y emocional desagradable y repentina.	9 Necesidad de evitar peligros del entorno.	Dominio 12. Confort	(00132) Dolor agudo
Subjetivos: Fatiga, debilidad, "no puedo hacer nada". Objetivos: Aumento de la frecuencia cardíaca (>20 lpm), aumento de la frecuencia respiratoria, disnea, cambios en el ECG o de la presión arterial con la actividad, dificultad para realizar las AVD.	El daño al miocardio (infarto) resulta en una reducción de la reserva funcional cardíaca y del gasto cardíaco, lo que limita la capacidad del sistema cardiovascular para suministrar el oxígeno necesario durante el esfuerzo.	Limitación fisiológica para realizar las actividades cotidianas.	4 Necesidad moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 4. Actividad/reposo.	(00298) Disminución de la tolerancia a la actividad.
Subjetivos: "No sé qué me pasó", preguntas repetitivas sobre la enfermedad, preocupación.	Ausencia o deficiencia de información sobre la patología (IAM), su manejo agudo y el plan de rehabilitación (cambios en estilo de	Falta de comprensión o información sobre la enfermedad y su manejo.	10 Necesidad de comunicarse con los demás expresando	Dominio 5. Percepción / cognición.	(00435) Conocimiento de salud inadecuado.



Objetivos: Verbalización de un problema, incumplimiento de indicaciones (dieta, reposo, medicación), demostración de habilidades ineficaces para el autocuidado.	vida, medicación, actividad).	dieta,		emociones.		
--	-------------------------------	--------	--	------------	--	--

Elaborado: Autoras.

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 3. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

NECESIDAD ALTERADA	ETIQUETA DIAGNÓSTICA	FACTORES RELACIONADOS	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	DEFINICIÓN DIAGNÓSTICO ENFERMERO
1. Necesidad de respirar normalmente.	Dominio 4. Actividad/reposo Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares. (00240) Riesgo de disminución del gasto cardíaco.	- Gestión inadecuada de la tensión arterial. (alteración del ritmo cardíaco). - Conocimiento inadecuado de los factores modificables. (estilo de vida)		Susceptible de experimentar un volumen sanguíneo insuficiente, bombeado por el corazón, para satisfacer las demandas metabólicas en personas con afecciones cardiovasculares y/o pulmonares o traumatismos.
1. Necesidad de respirar normalmente	Dominio 4. Actividad/reposo Clase 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares (00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular	Gestión inadecuada de la tensión arterial. (alteración del ritmo cardíaco).		Susceptible de una disminución de la circulación sanguínea en las extremidades.
1. Necesidad de respirar normalmente	Dominio 4. Actividad/reposo Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares. (00032) Patrón respiratorio ineficaz.	- Fatiga de los músculos respiratorios. - Ansiedad	- Disnea - Taquipnea	Dificultad para mantener una ventilación adecuada durante la inspiración y/o respiración.



9. Necesidad de evitar los peligros del entorno.	Dominio 12. Confort Clase 1 Confort físico (00132) Dolor agudo	Agentes lesivos biológicos	- Diaforesis - Informe verbal del dolor	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o parecida a la asociada a un daño tisular real o potencial, con una duración inferior a 3 meses.
4. Moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 4. Actividad/ reposo. Clase 3. Equilibrio de la energía. (00298) Disminución de la tolerancia a la actividad.	- Desequilibrio entre el aporte y demanda de oxígeno. - Temor al dolor	- Tensiones arteriales y frecuencia cardíaca a normal en respuesta a la actividad. - Malestar torácico de esfuerzo.	Resistencia insuficiente para completar las actividades requeridas o deseadas de la vida diaria.
10. Comunicarse con los demás expresando emociones.	Dominio 5. Percepción / cognición. Clase 4. Cognitivo (00435) Conocimiento de salud inadecuado.	- Ansiedad - Conocimiento inadecuado sobre los recursos.	- Conocimiento inadecuado de los procesos de la enfermedad. - Uso inadecuado de los conocimientos en las decisiones cotidianas para lograr una conducta saludable.	Insuficiencia adquisición, procesamiento, comprensión y/o recuerdo de información relacionada con un tema específico que afecta al propio bienestar.

Fuente: Autoras ⁸.

4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 4. Plan de cuidados estándar en paciente con Infarto Agudo de Miocardio, basada en las taxonomías NANDA, NIC y NOC.

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Resultado esperado (NOC)	Intervenciones de enfermería (NIC)
(00240) Riesgo de disminución del gasto cardíaco.	Dominio II. Salud fisiológica. Clase E. Cardiopulmonar. (0401) Estado circulatorio (040119) Ingurgitación de las venas del cuello (040120) Edema periférico (040123) Fatiga (040140) Diuresis. (040159) Síncope	Dominio 2 Fisiológico complejo. Clase N: Manejo de la perfusión tisular. (4044) Cuidados cardíacos: Agudos. - Monitorizar el estado neurológico. - Monitorización de signos vitales con frecuencia. - Evaluar alteraciones de la presión arterial. - Monitorizar ritmo y frecuencia cardíaca. - Garantizar un nivel de actividad que no comprometa el gasto cardíaco y que no provoque crisis cardíaca (Reposo
(00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular.	(0405) Perfusión Tisular: cardíaca.	



	(040501) Fracción de eyección. Ver Anexo 6. (040520) Arritmia (040505) Diaforesis profusa (040533) Dolor torácico (040534) Disnea.	Absoluto) • Monitorización los cambios de del segmento ST en el electrocardiograma. • Monitorizar la aparición de signos y síntomas de gasto cardíaco: disnea, fatiga, taquipnea, ortopnea, edema, pulso débil, extremidades frías y pálidas, confusión. • Monitorizar exámenes de laboratorio. • Instruir al paciente sobre la relevancia de notificar de inmediato cualquier molestia torácica, • Evaluar el dolor torácico (intensidad, localización, duración, irradiación, factores precipitantes, y calmantes) • Administración de medicación según indicación médica, aplicando los 10 correctos. • Monitorizar el equilibrio hídrico, (control de ingesta y eliminación). Control de peso. • Trabajo multidisciplinario (nutrición, psiquiatría, psicología, rehabilitación cardíaca, trabajo social, etc.) (4254) Manejo del shock: cardíaco. • Monitorización continua de signos vitales en área de cuidados coronarios. • Monitorizar si hay signos y síntomas de descenso del gasto cardíaco • Observar si hay perfusión arterial coronaria inadecuada (cambios de segmento ST, enzimas cardíacas elevadas o angina) según corresponda. • Preparar al paciente para procedimientos invasivos si amerita (cateterismo cardíaco) <u>En caso de cateterismo cardíaco:</u> • Educación al paciente sobre procedimiento. • Monitorización de signos vitales • Reposo absoluto • Evaluar el sitio de acceso, signos de sangrado, edema, dolor. • Evaluación de la extremidad intervenida. Control neurovascular. • Elevación de extremidad intervenida. • En caso de punción a nivel radial, verificar que manilla de compresión sea desinflada de 6 a 8 horas debe después del procedimiento. • En caso de punción inguinal, colocación de peso después de retiro del introductor si amerita. • Posición del paciente: Evitar la elevación de la cabeza o flexión del tronco en las primeras 6 horas si el catéter fue en la ingle. • Administración de hidratación por nefro protección. (Si amerita). <u>En caso de fibrinólisis:</u>
--	--	---



		• Monitorización continua: estado neurológico, signos vitales. • Monitorizan electrocardiográfica. • Revisión constante de indicaciones médicas. • Disponer de 2 vías de acceso periférico de grueso calibre, antes de inicio de procedimiento. • Aplicación de los 10 correctos de administración de medicación. • Realizar la doble verificación de medicación de alto riesgo. • Utilizar siempre bomba de infusión. • No realizar punciones innecesarias durante el procedimiento y después de 24 horas. • Monitorizar signos de sangrado (vías venosas, gingivorragias, hematuria, melenas, hemoptisis, etc.) • Mantener la vía periférica de administración de fibrinólisis por 24 horas, rotular correctamente. luego retirarla. • Apoyo multidisciplinario, cuidados intensivos si amerita.
(00032) Patrón respiratorio ineficaz.	Dominio II. Salud fisiológica. Clase E. Cardiopulmonar. (0402) Función respiratoria: intercambio gaseoso. (040217) Disnea (040205) Inquietud (040218) Irritabilidad (040206) Cianosis (040219) Cefalea (040211) Saturación de oxígeno.	Dominio II: Fisiológico Complejo. Clase K: Oxigenoterapia (3350) Monitorización respiratoria • Monitorizar los patrones de respiración. • Auscultar pulmones para ver si hay sonidos, crepitantes o advertencias • Monitorizar si aumenta la inquietud, la ansiedad, o la disnea. • Valorar gasometría arterial. Según corresponda • Monitorizar los informes radiológicos. • Mantener en una posición que permita una respiración optima, (ejemplo: fowler, semifowler) • Monitorizar la eficiencia de oxigenoterapia. • Monitorización si se produce lesiones en la piel por fricción del dispositivo de oxígeno. • Educar a paciente y familiares sobre el uso de oxigenoterapia.
(00132) Dolor agudo.	Dominio V. Salud y calidad de vida. Clase V. Sintomatología (2102) Nivel del dolor. (210201) Intensidad del dolor referido. (210206) Expresiones faciales de dolor (21022) Agitación. (2102269) Diaforesis	Dominio 1 Fisiológico Básico Clase E: Favorecimiento del confort físico. (1410) Manejo del dolor: agudo. Dominio 2. Fisiológico Complejo. Clase H: Manejo de la medicación. • Realiza una valoración exhaustiva del dolor: localización, irradiación, duración, frecuencia, intensidad, así como factores de alivian y agudizan. • Monitorizar el dolor utilizando herramientas de medición valida y fiable,



		(Escala geleijnse, escala de Eva). Ver Anexo 4. • Asegurarse que el paciente reciba atención analgésica inmediata. • Administrar medicación indicada utilizando los 10 correctos. • Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.
(00298) Disminución de la tolerancia a la actividad.	Dominio I: Salud Funcional. Clase A: Mantenimiento de la energía. (0005) Tolerancia a la actividad (000501) Saturación de oxígeno en respuesta a la actividad (000502) Frecuencia de pulso en repuesta a la actividad. (000504) Presión arterial sistólica en respuesta a la actividad (000505) Presión arterial diastólica en respuesta a la actividad. (000510) Distancia de caminata. (000519) Tolerancia a la caminata. (000511) Tolerancia a subir escaleras. (000518) Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria.	Dominio 1 Fisiológico Básico Clase A. Manejo de la actividad y el ejercicio. (0180) Manejo de la energía. • Determinar los déficits del estado fisiológico del paciente que producen fatiga. • Ayudar al paciente a comprender la importancia de conservación de energía. (reposo absoluto) • Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad. • Evaluar clasificación de la ICC. Ver Anexo 5. Clase E: Favorecimiento del confort físico (6482) Manejo del confort • Valorar escala de Norton al ingreso de paciente. • Prestar atención inmediata a los timbres de llamado, que deben estar al alcance del paciente. • Facilitar las medidas de higiene. • Cambiar de posición para facilitar la comodidad. • Monitorizar la piel, especialmente sobre las prominencias óseas. • Evita exponer la piel o las mucosas a agentes irritantes (ejemplo: pañal, deposiciones).
(00435) Conocimientos de salud inadecuados.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase GG: Conocimiento sobre su condición de salud. (1830) Conocimiento: manejo de la enfermedad cardiaca. (183005) Estrategias para reducir los factores de riesgo. (183006) Importancia de finalizar la rehabilitación cardiaca. (183007) Papel de la familia en el plan de tratamiento.	Dominio 3: Conductual. Clase S: Educación para la salud. (5602) Enseñanza: proceso de enfermedad. • Evaluar el nivel actual de conocimiento del paciente y familiares, relacionado con el proceso específico de la enfermedad. • Evaluar el nivel ansiedad que ocasiona la falta de conocimiento sobre su enfermedad. Ver Anexo 7. • Determinar los niveles óptimos de aprendizaje. • Educación diaria al paciente y familiares. En cuidado directo mientras se encuentra hospitalizado. • Discutir los cambios en el estilo de vida que pueden ser necesarios para prevenir posibles complicaciones. • Solicitar apoyo multidisciplinario para la



		educación. Según proceda (nutrición, psicología, trabajo social). - Educación sobre la importancia de cumplir con la rehabilitación cardíaca. - Entrega de plan de egreso detallado al alta de paciente. Ver Anexo 9.
--	--	---

Fuente: Autoras^{9,10}.

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de Complicaciones

Tabla 5. Evaluación de complicaciones en el paciente con Infarto Agudo de Miocardio.

Diagnóstico de Enfermería	NOC (Resultados de Enfermería)	Puntuación diana
(00240) Riesgo de disminución del gasto cardíaco. (00311) Riesgo de deterioro de la función cardiovascular.	(0401) Estado circulatorio (040119) Ingurgitación de las venas del cuello (040120) Edema periférico (040123) Fatiga (040140) Diuresis. (040159) Síncope (0405) Perfusión Tisular: cardíaca. (040501) Fracción de eyección. Ver Anexo 6. (040520) Arritmia (040505) Diaforesis profusa (040533) Dolor torácico	Aumentar de 1 (gravemente comprometido) a 4 (levemente comprometido) y mantener.
(00032) Patrón respiratorio ineficaz.	(0402) Función respiratoria: intercambio gaseoso. (040217) Disnea (040205) Inquietud (040218) Irritabilidad (040206) Cianosis (040219) Cefalea (040211) Saturación de oxígeno.	Aumentar 2 (desviación sustancial del rango normal) a 5 (no comprometido).
(00132) Dolor agudo.	(2102) Nivel del dolor. (210201) Intensidad del dolor referido. (210206) Expresiones faciales de dolor (21022) Agitación. (2102269) Diaforesis	Aumentar 2 (sustancial) a 5 (Ninguno).
(00298) Disminución de la tolerancia a la actividad.	(0005) Tolerancia a la actividad (000501) Saturación de oxígeno en respuesta a la actividad (000502) Frecuencia de pulso en repuesta a la actividad. (000504) Presión arterial sistólica en respuesta a la actividad (000505) Presión arterial diastólica en respuesta a la actividad. (000510) Distancia de caminata. (000519) Tolerancia a la caminata. (000511) Tolerancia a subir escaleras. (000518) Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria.	Aumentar 2 (sustancialmente comprometido) a 5 (no comprometido).



(00435) Conocimientos de salud inadecuados.	(1830) Conocimiento: manejo de la enfermedad cardíaca. (183005) Estrategias para reducir los factores de riesgo. (183006) Importancia de finalizar la rehabilitación cardíaca. (183007) Papel de la familia en el plan de tratamiento.	Aumentar 2 (conocimiento escaso) a 5 (Conocimiento extenso)
---	--	--

Elaborado: Autoras.

4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 6. Etapa de evaluación en la taxonomía NOC.

NOC (Resultados)	INDICADOR (evolución o alta)	Puntuación Diana
(0401) Estado circulatorio	- Frecuencia cardíaca dentro de los parámetros normales (60-100 latidos por minuto). - Presión arterial estable, sin hipotensión o hipertensión ortostática. - Ritmo cardíaco sin arritmias significativas. - Ausencia de signos de insuficiencia cardíaca (edema, ingurgitación yugular).	5 (Sin desviación del rango normal) Se considera estable y sin signos de compromiso circulatorio.
(0405) Perfusión Tisular: cardíaca.	- Fracción de eyección. que mantenga la hemodinamia del paciente. - Ausencia de Arritmia - Ausencia de Diaforesis profusa - Dolor torácico en EVA de 0-3 - Disnea. Escala de NYHA I	5 (Sin desviación del rango normal). Se considera una perfusión tisular cardíaca adecuada.
(0402) Función respiratoria: intercambio gaseoso.	- Frecuencia respiratoria dentro de parámetros normales (12-20 respiraciones por minuto). - Saturación de oxígeno mayor a 85-90% con aire ambiente. - Ausencia de disnea al reposo o al realizar actividades ligeras. Escala de NYHA CLASE I. - Ruidos pulmonares, sin crepitantes o sibilancias.	5 (Sin desviación del rango normal). Se considera un intercambio gaseoso eficaz.
(2102) Nivel del dolor	- Dolor reportado en la escala de EVA 0 a 1. - Ausencia de dolor torácico durante o después de la actividad. - Capaz de manejar el dolor con medicación oral.	5 (Ninguno). El dolor está completamente controlado y el paciente se encuentra asintomático.
(0005) Tolerancia a la actividad.	- Capaz de realizar actividades de autocuidado sin disnea, dolor torácico o fatiga excesiva. - El paciente y/o familia demuestran comprensión de los límites de actividad física en el hogar. - El paciente puede caminar una distancia adecuada dentro del área hospitalaria sin complicaciones.	4 (Levemente comprometido). La tolerancia a la actividad básica es adecuada para el entorno domiciliario.
(00435) Conocimiento de salud inadecuados.	- Escala de Hamilton <17 es ansiedad leve - Capaz de identificar signos de alarma, ante un nuevo episodio de IAM. - El paciente y/o familia demuestran comprensión sobre la necesidad de	4 (conocimiento sustancial) Paciente es capaz de demostrar suficiente conocimiento antes su enfermedad.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 18 de 28

	cambiar hábitos de estilos de vida. • El paciente y/o familia demuestran comprensión, sobre la importancia de rehabilitación cardíaca.	
--	---	--

Elaborado: Autoras.

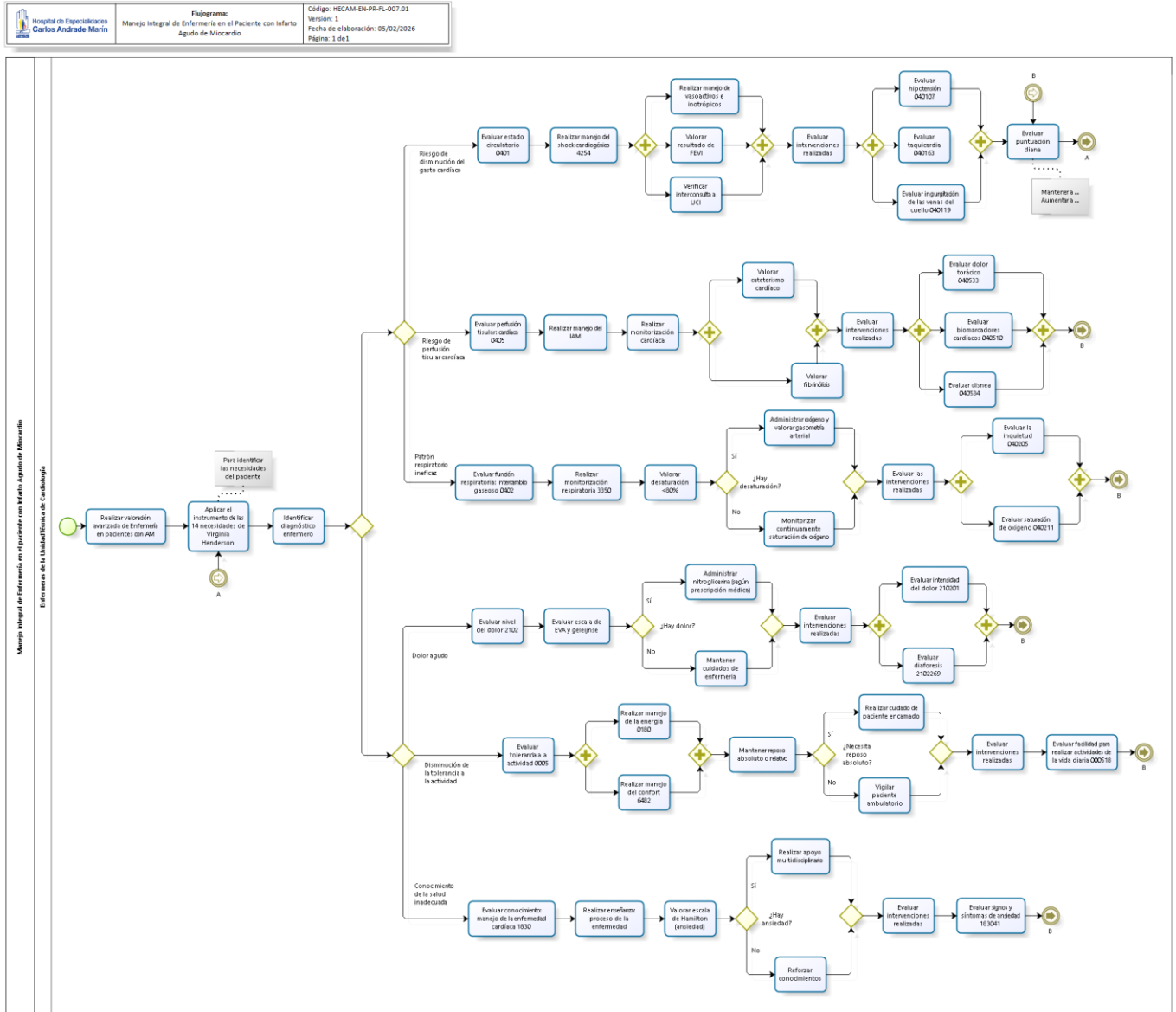
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Realizar una valoración sistémica e integral aplicando el instrumento de valoración, de Virginia Henderson para identificar de forma precisa los diagnósticos de enfermería reales y potenciales (NANDA), y establecer objetivos esperados (NOC), con sus respectivos indicadores y escalas de medición, con el fin de implementar intervenciones de enfermería específicos (NIC), para lograr resultados planeados asegurando la continuidad del proceso enfermero y facilitar la evaluación de las intervenciones mediante la puntuación Diana y de esta manera mantener la estabilidad circulatoria y detectar fallos tempranamente. Bajo el nivel de evidencia clínico nivel 1, 2 y 3.
- Establecer un plan de educación diaria estructurado y documentado dirigido al paciente y familiares desde el ingreso hasta el alta, con el fin de reducir significativamente la mortalidad, morbilidad, reingreso hospitalario y una mejora en la calidad de vida a largo plazo. Nivel de evidencia 2.3.
- Implementar una lista de chequeo para la atención integral del paciente con Infarto Agudo de Miocardio (IAM). Esta herramienta debe enfocarse en la ejecución oportuna de las intervenciones de enfermería priorizando las acciones que limitan el daño miocárdico y estabilizan la hemodinamia. Es crucial que el proceso enfermero incorpore la aplicación sistemática de escalas de valoración estandarizadas como parte de las actividades de proceso: Escala EVA para la medición constante del Dolor Agudo (00132), escala NYHA para la clasificación inicial de la capacidad funcional y el manejo del reposo (tolerancia a la actividad 0005); y los criterios de Geleijnse para la gestión del riesgo diagnóstico en casos de alta complejidad. La adherencia documentada a esta lista de chequeo permitirá no solo garantizar la seguridad y reducir la variabilidad clínica, sino también levantar indicadores de resultado oportunos que certifiquen la calidad de la atención de enfermería en el infarto agudo de miocardio. Nivel de evidencia 2.1. Nivel de evidencia 3.2.



5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: Manejo integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio, Código: HECAM-EN-PR-FL-007.01, Versión: 1



Fuente: Elaborado por autoras.

6. Indicadores

Tipo del Indicador	Nombre del Indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Resultado	Porcentaje de pacientes con IAM con dolor < 3 en la escala de EVA después de la intervención de enfermería.	Proporción de pacientes cuyo dolor torácico disminuye <3 tras medidas farmacológicas o no farmacológicas.	$\frac{N.^{\circ} \text{ pacientes con dolor torácico. EVA } >4}{\text{Total, de pacientes con dolor torácico.}} \times 100$	>90%	2025-2026	Enfermeras del Área de Cardiología

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 20 de 28

Resultado	Porcentaje de pacientes con IAM que mantienen signos vitales estables.	Proporción de pacientes que logran mantener la frecuencia cardíaca y la presión arterial dentro de los límites normales (sin arritmias graves) en las primeras 24 horas post-IAM	N° total de pacientes sin hipotensión, arritmias graves las primeras 24 horas post infarto. _____ X100 N° total de pacientes con infarto agudo de miocardio.	>85%	2025-2026	Enfermeras del Área de Cardiología.
-----------	--	--	--	------	-----------	-------------------------------------

Fuente: Elaborado por autoras.

7. Bibliografía

1. Espinosa-Yépez, K. R., & García-Cevallos, M. P. Infarto agudo de miocardio en Ecuador: carga de la enfermedad y distribución geográfica. *Metro Ciencia*, 2023. 31(3), 18–27. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol31/3/2023/18-27>
2. Chuquisala Protocolo de diagnóstico y tratamiento de infarto agudo de miocardio 2023 Disponible en: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-central-del-ecuador/farmacologia-i/protocolo-de-diagnostico-y-tratamiento-del-infarto-agudo-de-miocardio-hospital/140608222>
3. Cascino T; Sjea MJ, Howlett JG. Electrocardiografía. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-cardiovasculares/pruebas-y-procedimientos-cardiovasculares/electrocardiograf%C3%ADa>
4. Brasil. Estado do Maranhão. Secretaria de Estado da Saúde. Protocolo de dor torácica / Síndrome Coronariana Aguda. São Luís (MA): Secretaria de Estado da Saúde (SES); 2024 [citado 29 de octubre de 2025]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2024/12/1580584/pt_0015_protocolo_dor_toracica.pdf
5. Ramonfaur D, Hinojosa-González DE, Paredes-Vázquez JG. Killip-Kimball classification in octogenarians with acute coronary syndrome: an 11-year experience. *Arch Cardiol Mex*. 2022;92(4):460-466. Disponible: https://www.archivoscardiologia.com/files/acm_22_92_4_425-430.pdf
6. Fundación Española del Corazón. (s.f.). Infarto de miocardio. Recuperado el 23 de septiembre de 2025. Disponible: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/infarto.html>
7. Zeferino HT, De March AM, Machado LV, Coelho A, Pretto P, Madeira K. Incidência e fatores de risco associados ao infarto agudo do miocárdio sem obstrução coronariana/ Incidence and risk factors associated with acute myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries. *J HNPEPS* [Internet]. 2023 [citado 29 de octubre de 2025];13(1):31-40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30681/2526101010656>
8. T. Heather H, Shigemi K, Takáo C, editores. NANDA International, Inc. Diagnósticos de enfermería. Decimotercera edición ed. Nueva York, USA. : Thieme Medical Publishers, Inc. ; 2024. Available from: https://nanda-org.translate.goog/publications-resources/publications/nanda-international-nursing-diagnoses/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=tc
9. Wagner Ch, Butcher H, Clarke M, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Octava ed. España : Elsevier ; 2024. Available from: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
10. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, editores. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud. Séptima ed. Barcelona-España: Elsevier ; 2024. Disponible en: <https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERM>



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Infarto Agudo de Miocardio

Código: HECAM-EN-PR-007

Versión: 1

Fecha elaboración: 05/02/2026

Página: 21 de 28

ERIA%20(NOC)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714

8. Anexos

Anexo 1:

- Cronograma de implementación.

N	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025 / 2026						
				SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO - DICIEMBRE
1	Elaboración del Protocolo	Septiembre / Enero 2025		x	x	x	x	x		
2	Aprobación	Enero / Febrero 2026						x	x	
3	Difusión	Febrero 2026							x	
4	Implementación	Marzo / Diciembre 2026								x

Elaborado: Autores.

Anexo 2:

Formato: Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad Técnica de Cardiología, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-007.01, **Versión:** 1

Anexo 3:

Formato: Lista de Chequeo – Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-007.02, **Versión:** 1

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 22 de 28

Anexo 4:

Figura 2. Escala de Geleijuse.

Variable	Puntaje
Localización del dolor	
Retro esternal	+ 3
Precordial	+ 2
Cuello	+ 1
Apical	- 1
Irradiación	
Un brazo	+ 2
Hombro, espalda, cuello, mandíbula	+ 1
Carácter	
Fuertemente opresivo	+ 3
Molestia opresiva	+ 2
Punzante	- 1
Intensidad	
Grave	+ 2
Moderada	+ 1
Varía con nitroglicerina	+ 1
Varía con la postura	- 1
Varía con la respiración	- 1
Síntomas asociados	
Disnea	+ 2
Náusea o vómito	+ 2
Diaforesis	+ 2
Antecedente de angina de esfuerzo	+ 3

Fuente: Delgado-Leal Luis, Reyes-Cortés Humberto, Ramírez-Salazar Aristóteles, López-Ramírez Cinthya Judith, Hernández-Godínez Efrén, Puentes-Puentes Aurelio et al . Evaluación del dolor torácico por el servicio de cardiología en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Rev. Mex. Cardiol [revista en la Internet]. 2014 Sep [citado 2025 Dic 18] ; 25(3): 139-144. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982014000300001&lng=es..

Anexo 5:

Figura 3. Clasificación funcional de la insuficiencia cardíaca.

NYHA Clasificación funcional de la insuficiencia cardíaca

Clase	Condición
I	Sin limitación. Las actividades físicas habituales no causan disnea, cansancio o palpitaciones.
II	Ligera limitación de la actividad física. El paciente está bien en reposo, la actividad física habitual le causa disnea, cansancio, palpitaciones o angina.
III	Limitación marcada de la actividad física. El enfermo esta bien en reposo pero las actividades menores le causan síntomas.
IV	Incapacidad de cualquier actividad física sin síntomas. Los síntomas estan presentes incluso en reposo. Con cualquier actividad se incrementan.

Fuente: Rapid Critical Care. <https://www.rccc.eu/scores/NYHA.html>



Anexo 6:

Figura 4. Fracción de eyección

Insuficiencia cardíaca (IC)	Fracción de eyección
IC con fracción de eyección reducida	Menos del 40%
IC con fracción de eyección límite	40-50%
IC con fracción de eyección conservada	Mayor del 50%

Fuente: Plataforma de gestión de negocios del sector salud. <https://www.elhospital.com/es/noticias/insuficiencia-cardiaca-de-dificil-diagnostico>

Anexo 7:

Tabla 7. Escala de Hamilton.

Síntomas de los estados de ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ incapacitante
1.- Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa)					X
2.- Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad, de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.					X
3.- Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	X				
4.- Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.			X		
5.- Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	X				
6.- Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción de las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.			X		
7.- Síntomas somáticos generales (musculares). Dolores, molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	X				
8.- Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.		X			
9.- Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístoles.	X				
10.- Síntomas Respiratorios. Opresión, constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.				X	
11.- Síntomas Gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmo (ruido intestinal), diarrea.			X		

Fuente: Scrib.

<https://imgv2-2-f.scribdassets.com/img/document/107153638/original/763322d1b1/1?v=1>

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 24 de 28

Anexo 8:

Tabla 8. Referencias bibliográficas.

Primera fase. - Búsqueda de término MeSH /DeCS	
Descriptor en español (inglés)	Código
Infarto del miocardio	Indicador: 9395 ID: D009203 WK: 310
Enfermería cardíaca	Indicador: 55415 ID: D064646 WK: 152.5
Análisis: se realizó una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema infarto agudo de miocardio para empezar la búsqueda bibliográfica.	
Segunda fase. - Buscadores bibliográficos seleccionados	
Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de: - MEDLINE - LILACS - BINACIS - CUMED - BDENF-Nursing Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal Infarto del miocardio. - Teniendo como resultado en el buscador LILACS 47 resultados. Con un total de 47 artículos. Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de - LILACS - BDENF Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal Enfermería cardíaca. - Teniendo como resultado en el buscador LILACS 6 resultados. - BDENF-Nursing 8 resultados. Con un total 14 artículos.	
Tercera fase. - Criterios de inclusión para revisión bibliográfica	
En el buscador LILACS se aplicó los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: estudio observacional, guía práctica clínica ✓ Idioma: español. De esta manera se obtiene como resultado con 6 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. Se seleccionó dos artículos. En el buscador BDNF se aplicó los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: estudio observacional, guía práctica clínica, etiología, estudio de prevalencia ✓ Idioma: español, inglés De esta manera se obtiene como resultado con 8 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios Se seleccionaron dos artículos.	



Cuarta fase. - Lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica

N	Aporte de revisión	Bibliografía
1	Infarto agudo al miocardio con arterias coronarias sin lesiones obstructivas (MINOCA): características clínicas de pacientes / Myocardial infarction without obstructive coronary artery disease: clinical characteristics in patients hospitalized in a coronary care unit.	Pérez R, Sánchez L. Infarto Agudo al Miocardio con Arterias Coronarias sin Lesiones Obstructivas (MINOCA): Características clínicas de pacientes. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2024 [Citado 29 Oct 2025];43(1):10-17. Disponible en: https://www.google.com/search?q=http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602024000100064
2	Relationship between the systolic-diastolic shock index and mortality in myocardial infarction]. / Relación del índice de choque sistólico-diastólico con mortalidad en el infarto miocárdico.	Arévalo-Coronado AKDS, López-Manríquez A, Hernández-González MA, de la Roca-Chiapas JM. Relación del índice de choque sistólico-diastólico con mortalidad en el infarto miocárdico [Relationship between the systolic-diastolic shock index and mortality in myocardial infarction]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023 Sep 18;61(Supl 2):S109-S113. Spanish. PMID: 38011292; PMCID: PMC10761191.
1	Knowledge and feelings of people before cardiac catheterization procedure / Knowledge and feelings of people before cardiac catheterization procedure	Santos WP, Fernandes BN, Sousa MM, Silva GNS, Torres VSF, Moraes CAC. Conhecimento e sentimentos de pessoas pré-procedimento de cateterismo cardíaco. R Pesq Cuid Fundam [Internet]. 2023 [acesso ano mês dia];16:e12263 Disponível en: file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/12263-Texto%20do%20artigo-71724-1-10-20240127.pdf
2	Vascular complications and factors related to their occurrence after percutaneous hemodynamic procedures.	Rev. Enferm. UFSM - REUFSM Santa Maria, RS, v. 10, e90, p. 1-15, 2020 DOI: 10.5902/2179769241286 ISSN 2179-7692 Submission: 23/11/2019 Acceptance: 19/08/2020 Publication: 06/11/2020 Original Article Disponible: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/41286/html_1

Elaborado: Autoras.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente con Infarto Agudo de Miocardio	Código: HECAM-EN-PR-007
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 05/02/2026
		Página: 26 de 28

Anexo 9: Guía de educación para el paciente con infarto agudo de miocardio.



**EDUCACIÓN PARA PACIENTE CON INFARTO AGUDO
DEL MIOCARDIO (IAM)**



APELLIDO Y NOMBRE:
EDAD:

RECOMENDACIONES	
1	Responsabilidades acerca de la medicación - Los medicamentos deben tomarse por toda la vida. - Se deben suspender solo por orden médica. - Tomar a la hora correcta. - Tomar la dosis correcta e indicada por el médico Si estos se usan adecuadamente: - Prolongan el tiempo de vida, reducen los síntomas de la enfermedad, mejoran la capacidad para respirar, aumentan la energía y la capacidad para hacer ejercicio. - Principalmente evitan, en lo posible, las hospitalizaciones mejorando la calidad de vida.
2	Modificación del estilo de vida y rehabilitación. Dieta saludable y equilibrada, rica en frutas y verduras, evitar consumo de grasas (indicado por el plan de egreso de nutrición) Rehabilitación cardíaca: enfatizar la importancia de acudir al programa de Rehabilitación Cardíaca estructurado indicado por el médico. Actividad inicial: reanudar las actividades diarias progresivamente (ej. caminar distancias cortas). - Evitar sobre esfuerzos físicos, no levantar objetos pesados. Ejercicio aeróbico: una vez autorizado por el médico, realizar ejercicio aeróbico de intensidad moderada (caminar, nadar, bicicleta) al menos 3-5 días a la semana, por 30-60 minutos. Precauciones: evitar ejercicio en temperaturas extremas o justo después de comer, evitar actividad sexual durante el primer mes. Poner tu cuerpo en movimiento es clave para fortalecer tu corazón, reducir la presión arterial y los niveles de colesterol en tu sangre.
3	Recomendaciones para prevenir un infarto - Reducir los niveles de colesterol, glucosa. - Limita el consumo de tabaco y alcohol. - Mantener el peso y presión arterial óptima. - Mantener una buena higiene del sueño.
4	Signos y síntomas para acudir a urgencias - Perdida del conocimiento, dolor o molestia en el pecho que no se alivia con reposo. - Dificultad para respirar. - Sudoración fría. - Hinchazón repentina de piernas, tobillos o pies, palpitaciones rápidas o irregulares, fatiga inusual. - Mareos, náuseas y vómito.
5	Acudir a las citas médicas indicadas. Continuar con seguimiento multidisciplinario.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo Integral de Enfermería en el Paciente
con Infarto Agudo de Miocardio

Código: HECAM-EN-PR-007

Versión: 1

Fecha elaboración: 05/02/2026

Página: 27 de 28

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por:

Director Técnico



Firmado electrónicamente por:
**HENRY EDUARDO
GAIBOR BARBA**
Validar únicamente con FirmaEC

Revisado por:

Coordinador General de Investigación



Firmado electrónicamente por:
**ANDRES ESTEBAN MORA
USECHE**
Validar únicamente con FirmaEC

Coordinador General de Control de Calidad



Firmado electrónicamente por:
**MIRIAM GRACIELA
VIZCAINO CORAL**
Validar únicamente con FirmaEC

Coordinador General de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**BYRON SANTIAGO
CONDOR CHANO**
Validar únicamente con FirmaEC

Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**MARIA LUCRECIA
PUCUJI TAÍPE**
Validar únicamente con FirmaEC

Enfermero/a 3 de la Jefatura de la Unidad Técnica
de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**ELENA ELIZABETH
CUENCA BERMUDES**
Validar únicamente con FirmaEC

Médico de la Coordinación General de Control de
Calidad



**Daniela Raquel
Benalcázar Vivanco**







Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en el
paciente posquirúrgico mediato de
resección de macroadenoma hipofisario**

*Unidad Técnica de Enfermería
Febrero, 2026*



CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos.....	3
3.	Glosario de términos / Abreviaciones.....	3
4.	Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	7
4.2.	Diagnóstico/Identificación de problemas basados en las necesidades	11
4.3.	Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas.....	12
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	14
4.5.	Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	14
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones.....	16
5.	Algoritmo de actuación	17
6.	Indicadores	17
7.	Bibliografía.....	18
8.	Anexos.....	20
9.	Firmas de los involucrados.....	23
10.	Control de cambios.....	24

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 2 de 24

1. Justificación

La hipófisis o glándula pituitaria es un órgano endocrino de pequeño tamaño, comparable al de un guisante, que en el adulto presenta dimensiones aproximadas de 12 × 9 × 6 mm. Se localiza en la silla turca del hueso esfenoides, una depresión ósea situada en la base del cráneo, inmediatamente por encima de la cavidad nasal. Su función principal consiste en la regulación y control de la secreción hormonal de diversas glándulas endocrinas periféricas, actuando como el eje central del sistema endocrino ¹.

Los tumores hipofisarios son, en su mayoría, neoplasias benignas denominadas adenomas hipofisarios. Cuando el diámetro de la lesión supera los 10 mm, se clasifican como macroadenomas hipofisarios, los cuales pueden ser funcionantes o no funcionantes ².

Los adenomas funcionantes se caracterizan por una hipersecreción hormonal que provoca síndromes clínicos específicos, tales como prolactinoma: exceso de prolactina, somatotropinoma: exceso de hormona del crecimiento (GH), corticotropinoma: hipersecreción de ACTH, causante del síndrome de Cushing, tirotropinoma: exceso de TSH ².

Por su parte, los adenomas no funcionantes no secretan hormonas activas, pero su crecimiento puede generar efectos de masa, como la compresión del quiasma óptico (originando alteraciones visuales), hipopituitarismo (déficit de secreción hormonal normal de la hipófisis) y cefaleas intensas ².

Los adenomas se clasifican de acuerdo a su tamaño y origen celular, el tratamiento de elección es quirúrgico, mediante la resección transesfenoidal, una técnica mínimamente invasiva que accede al área hipofisaria a través de la cavidad nasal, pasando por el seno esfenoidal hasta alcanzar la silla turca. La cirugía endoscópica transesfenoidal se estructura en tres fases quirúrgicas tiempo nasal, Tiempo esfenoidal, tiempo sellar ^{2,3}.

Un estudio realizado en Estados Unidos (2018) reportó los siguientes resultados postoperatorios: la mediana de estancia hospitalaria fue de 3 días y la mortalidad perioperatoria del 0,1 %. Las complicaciones quirúrgicas incluyeron: fuga de líquido cefalorraquídeo (2,6 %), epistaxis (1,1 %), hematoma posoperatorio (1,1 %), meningitis (1,0 %), paresia de nervios craneales (0,8 %), hidrocefalia (0,8 %), pérdida visual (0,6 %), accidente cerebrovascular (0,3 %), hematoma o infección abdominal (0,2 %), lesión de la arteria carótida (0,1 %) y estado vegetativo (0,2 %) ⁴.

Las complicaciones endocrinológicas que fueron las más prevalentes: diabetes insípida transitoria (4,3 %), hiponatremia sintomática (4,2 %), nuevo hipopituitarismo (3,6 %), diabetes insípida permanente (0,3 %), insuficiencia suprarrenal (0,2 %) ⁴.

La tasa global de mortalidad o discapacidad severa fue del 0,26 % ⁴.

Dada la complejidad del procedimiento y las posibles complicaciones derivadas, resulta esencial establecer un protocolo de cuidados de enfermería estandarizado para el manejo posoperatorio de los pacientes sometidos a resección transesfenoidal.

Uno de los modelos de atención más reconocidos en este contexto es el de Virginia Henderson, basado en las 14 necesidades fundamentales del ser humano, que constituye una herramienta de valoración integral dentro del proceso de enfermería. Dicho modelo se sustenta en lenguajes estandarizados de diagnóstico, resultados e intervenciones enfermeras, conforme a las taxonomías NANDA, NOC y NIC, lo que permite una atención sistematizada, continua y de alta calidad.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 3 de 24

2. Objetivos

Objetivo general:

- Desarrollar un protocolo estandarizado de manejo de enfermería, fundamentado en la filosofía de Virginia Henderson, para la atención del paciente postquirúrgico de resección transesfenoidal por macroadenoma hipofisario en el Servicio de Neurocirugía del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM), con el propósito de disminuir la incidencia de complicaciones postoperatorias.

Objetivos específicos:

- Estandarizar el proceso de atención de enfermería (PAE) en pacientes postquirúrgicos de resección transesfenoidal por macroadenoma hipofisario, con el fin de garantizar una atención integral, continua y basada en evidencia científica.
- Identificar los diagnósticos de enfermería pertinentes según la taxonomía NANDA, que orienten el manejo integral del paciente durante el periodo postoperatorio inmediato y mediato.
- Establecer objetivos esperados (NOC) e implementar intervenciones de enfermería (NIC) adecuadas, que permitan evaluar la eficacia del cuidado y promover la recuperación óptima del paciente sometido a resección transesfenoidal.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Fístula de líquido cefalorraquídeo (LCR):** ocurre cuando se produce un defecto en la pía aracnoides y la duramadre que permite al LCR escapar del espacio subaracnoideo al espacio extradural ⁴.
- **Diabetes insípida:** la deficiencia de arginina vasopresina (diabetes insípida central) consiste en una carencia de la hormona vasopresina (la hormona antidiurética), que da lugar a una producción excesiva de orina muy diluida (poliuria) ⁴.
- **Edema intracraneal:** es la acumulación anormal de agua y solutos en el parénquima encefálico. Este volumen patológico puede actuar como una lesión ocupante de espacio, determinando desplazamientos cerebrales e isquemia ⁵.
- **Hipernatremia:** la hipernatremia se define como una concentración sérica de sodio superior a 145 mmol/L. Se trata de un estado hiperosmolar que surge debido a un desequilibrio entre el sodio y el agua corporal total. Las causas de la hipernatremia incluyen disfunción de los osmorreceptores o de la sed, pérdida excesiva de agua o líquidos hipotónicos y, en raras ocasiones, aumento de sodio. Considerar la respuesta fisiológica normal a la hiperosmolaridad es útil para evaluar y tratar a los pacientes con hipernatremia ⁵.
- **Diplopía:** la diplopía, o visión doble, es un síntoma que se produce cuando una persona percibe dos imágenes de un mismo objeto. Puede ser un signo de diversas afecciones subyacentes, desde problemas oculares benignos hasta enfermedades neurológicas graves ⁵.
- **Hipopituitarismo:** el hipopituitarismo (insuficiencia hipofisaria) se debe a una menor actividad de la hipófisis que da lugar a la carencia de una o de más hormonas hipofisarias ⁵.
- **Síndrome de la silla turca vacía:** la silla turca (estructura ósea situada en la base del cerebro que alberga la hipófisis) se llena de líquido cefalorraquídeo, comprimiendo parcial o completamente la glándula de manera que se pueda agrandar la silla turca.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 4 de 24

- **Polidipsia:** está causada por el aumento de la osmolalidad efectiva del líquido extracelular o por la disminución del volumen efectivo de sangre arterial. Con mayor frecuencia es consecuencia de la pérdida de agua corporal y menos frecuentemente es un trastorno primario de la ingesta de agua ⁵.
- **Poliuria:** la poliuria es la producción de orina de > 3 L por día ⁵.
- **Desmopresina:** análogo sintético de la arginina vasopresina (hormona antidiurética [ADH]), con un efecto más potente y prolongado que esta, pero sin su efecto vasopresor; ejerce un efecto antidiurético con disminución de la cantidad de orina y aumento de la osmolaridad urinaria ⁵.
- **Escala de Glasgow:** es una escala diseñada para evaluar de manera práctica el nivel de estado de conciencia. Hay tres criterios distintos, basados en la capacidad del paciente para interactuar con el examinador: apertura ocular, respuesta verbal y respuesta motora ⁵.
- **Meningitis:** consiste en la inflamación de las membranas (meninges) que rodean al cerebro y la médula espinal. Habitualmente, aunque no siempre, tienen una causa infecciosa ⁵.
- **Hemianopsia bilateral:** es un defecto del campo visual que implica la pérdida de la visión en la mitad del campo visual, generalmente como resultado de un daño en las vías visuales del cerebro. Afecta significativamente el funcionamiento diario y puede deberse a diversas causas neurológicas.
- **Apoplejía hipofisiaria:** es una emergencia endocrina poco frecuente, pero potencialmente mortal, causada por una hemorragia repentina o un infarto de la glándula pituitaria, generalmente dentro de un adenoma hipofisario no diagnosticado previamente ⁶.
- **Hemorragia intracraneal:** es el sangrado focal desde un vaso sanguíneo hacia el parénquima cerebral. La causa suele ser la hipertensión ⁶.
- **Hipertrofia de hipófisis:** esto ocurre por la presencia de un tumor, pero también puede ser consecuencia de una hemorragia en la glándula o por efecto de alguna otra enfermedad, como la tuberculosis o la sarcoidosis.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Definición:

Los adenomas son neoplasias que surgen en la porción anterior de la glándula hipófisis (adenohipófisis). Estos tumores suelen caracterizarse por un crecimiento lento y un curso clínico benigno. Su clasificación se basa tanto en la dimensión del tumor como en el tipo celular del cual se originan ³.

La resección transesfenoidal es un procedimiento microquirúrgico mínimamente invasivo que permite el acceso directo a la silla turca a través del seno esfenoidal, con el propósito de resecar lesiones localizadas en la glándula hipófisis o estructuras adyacentes de la base del cráneo, tales como adenomas hipofisarios, quistes de la bolsa de Rathke o craneofaringiomas ⁷.

Desde el punto de vista anatómico, el abordaje se realiza a través de las fosas nasales y el tabique nasal, alcanzando el esfenoides sin necesidad de craneotomía, lo que reduce la manipulación cortical y el riesgo de daño a estructuras neurovasculares críticas (quiasma óptico, arterias carótidas internas, seno cavernoso). En términos quirúrgicos, puede efectuarse mediante dos modalidades principales:

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 5 de 24

- **Abordaje microscópico transesfenoidal:** introducido por Jules Hardy en la década de 1960, que emplea un microscopio operatorio para la visualización directa del campo quirúrgico.
- **Abordaje endoscópico endonasal:** evolución más reciente que utiliza ópticas anguladas de alta definición y sistemas neuronavegacionales, proporcionando un campo visual panorámico y permitiendo resecciones más completas con menor morbilidad.

El objetivo principal del procedimiento es lograr la extirpación completa o subtotal de la masa tumoral, preservando la función hipofisaria y las estructuras neurovasculares adyacentes. En cuanto al control postoperatorio, este procedimiento requiere vigilancia estrecha del estado neurológico, balance hídrico, función hipofisaria y signos de fístula de líquido cefalorraquídeo, debido a la proximidad del espacio subaracnoideo y el riesgo de meningitis o hemorragia intracraneal ⁷.

Fisiopatología Prequirúrgica.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la resección transesfenoidal busca restablecer el equilibrio endocrino alterado por la hiper o hiposecreción hormonal causada por el tumor, así como aliviar la compresión quiasmática responsable de alteraciones visuales. Los adenomas hipofisarios son proliferaciones monoclonales de células adenohipofisarias. Dependiendo del tipo celular comprometido, pueden ser:

- **Funcionantes (secretantes):** producen exceso de una hormona específica (como prolactina, GH, ACTH o TSH).
- **No funcionantes (no secretantes):** generan síntomas por compresión local sin hiperproducción hormonal.

Esta proliferación tumoral se origina por alteraciones genéticas (mutaciones en genes como GNAS, USP8 o MEN1) que afectan la regulación de la proliferación y secreción hormonal. Dentro de los efectos locales y compresivos a medida que el tumor crece dentro de la silla turca, puede provocar, compresión del parénquima hipofisario normal, causando hipopituitarismo secundario, con disminución de secreción de TSH, ACTH, LH, FSH, GH o prolactina. Compresión del quiasma óptico, generando hemianopsia bitemporal por afectación de las fibras nasales de los nervios ópticos, la invasión del seno cavernoso, comprometiendo pares craneales III, IV, V1, V2 y VI, lo que puede generar oftalmoplejía o alteraciones de la sensibilidad facial y alteración de la barrera meníngea, con riesgo de comunicación con el espacio subaracnoideo y fuga de LCR.

Tabla 1: Efecto endocrino de acuerdo al tipo de tumor.

Tumor	Desequilibrio hormonal	Signos y síntomas
Prolactinomas	Hiperprolactinemia	Galactorrea, amenorrea, infertilidad.
Somatotropinomas	Exceso de GH	Acromegalia (adultos) o gigantismo (niños).
Corticotropinomas	Exceso de ACTH	Síndrome de Cushing
Tirotropinomas	Hipertiroidismo central	Ansiedad, fatiga, debilidad muscular, temblor en las manos, diaforesis, pérdida de peso.
Adenomas no funcionantes	Déficit hormonal progresivo	

Fuente: Jama 2023 ².

La resección del tumor busca restablecer el equilibrio endocrino, pero puede generar alteraciones transitorias o permanentes por manipulación o edema del tejido hipofisario sano, causando hipopituitarismo o diabetes insípida central (por daño al tallo hipofisario o al núcleo supraóptico).

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 6 de 24

A. Fisiopatología postquirúrgica

Tras la resección, se pueden observar alteraciones fisiopatológicas temporales como síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH) o diabetes insípida transitoria, debido a disfunción hipotalámica-hipofisaria, desequilibrio electrolítico (hiponatremia o hipernatremia), hemorragia intracraneal o hematoma sellar, por lesión vascular en el seno cavernoso o arterias carótidas, fístula de LCR, por apertura inadvertida de la duramadre o defecto óseo del seno esfenoidal ⁶.

B. Integración fisiopatológica

Como síntesis, la fisiopatología de la resección transesfenoidal abarca:

- La alteración estructural y funcional del eje hipotálamo-hipofisario por el tumor.
- El impacto neurovascular por compresión de estructuras ópticas y cavernosas.
- Las alteraciones endocrino-metabólicas secundarias tanto al proceso tumoral como a la manipulación quirúrgica.

Por ello, el manejo posoperatorio se centra en restaurar la homeostasis neuroendocrina y prevenir complicaciones intracraneales.

Monitoreo

Tabla 2: Exámenes complementarios en el paciente post quirúrgico de macroadenoma hipofisario.

Examen	Definición
RMN S/C Silla turca	Es una prueba de diagnóstico para obtener imágenes detalladas de la silla turca, la estructura ósea en la base del cráneo que protege la glándula pituitaria. Se observa una afección donde la hipófisis se aplana o se encoge contra la silla.
Perfil Hormonal: prolactina	Mide los niveles de esta hormona, que es crucial para la producción de leche materna y tiene funciones reproductivas, cerebrales e inmunológicas. Valores normales: mujer no embarazada < 25 ng/mL (o hasta 30 ng/mL)
TAC senos paranasales	Sirve para crear imágenes detalladas de los espacios huecos llenos de aire en la cara (los senos paranasales), ayudando a diagnosticar tumores
Profilaxis odontológica	Implica la evaluación dental previa para eliminar fuentes de infección y la administración de antibióticos preoperatorios para prevenir infecciones en el sitio quirúrgico.



Examen visual: campimetría, pruebas provocativas

Campimetría: mide el campo visual, la amplitud de la visión periférica (lateral) y central, para detectar la presencia de áreas ciegas o limitaciones en la visión que pueden ser indicativas de enfermedades oculares.

Pruebas provocativas: son aquellas que buscan "provocar" un síntoma visual o una respuesta del sistema visual mediante estímulos específicos para evaluar su estado y detectar anomalías.

Elaborado: Autoras.

4.1. Evaluación inicial del paciente

Criterios de valoración avanzada de Enfermería

Instrumento de valoración.

Necesidad 4: Moverse y mantener posturas adecuadas

Escala de Glasgow:

- Leve (14-15)
- Moderado (9-12)
- Grave (3-8)

Valoración Pupilar:

- Isocoria
- Anisocoria
- Midriasis

Reflejo fotomotor:

- Normal
- Lenta
- Arreflexiva

Marcha:

- Ataxia cerebelosa
- Ataxia vestibular

Parresias/plejias:

- Parresias oculares
- Diplopía
- Ptosis parpebral

Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal dentro los límites normales

Temperatura corporal:

- Hipertermia

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 8 de 24

Formula leucocitaria:

- Leucocitosis
- SIRS

Necesidad 3: Eliminar por todas las vías corporales.

Herida quirúrgica:

- Fístula
- Sangrado
- Dehiscencia
- Signos de infección

Necesidad 5: Dormir y descansar

Dolor:

- Escala EVA: Leve, moderado y severo

Entorno:

- Ayudas para favorecer el sueño

Problemas para dormir:

- Ansiedad
- Depresión
- Pesadillas
- Insomnio
- Dolor

Uso de fármacos:

- Analgésicos: cefalea
- Antidepresivos: ansiedad, somnolencia
- Antipsicóticos: mareos, inquietud
- Ansiolíticos: ansiedad, depresión

Necesidad 10: Comunicarse con los demás expresando emociones.

Lenguaje:

- Disartria

Estado de ánimo:

- Preocupado triste
- Enfadado
- Tranquilo
- Agresivo

Acompañamiento:

- Familiar
- Solo
- Cuidador



- Amigos

Actitud ante su enfermedad:

- Positiva
- Rechazo
- Indiferencia. Ver **Anexo 2**

Tabla 2: Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica.

Datos subjetivos y objetivos	Fundamento semiológico clínico	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
Neurológico Subjetivos: cefalea, alteraciones visuales, mareo o vértigo, confusión, letargo. Objetivos: Nivel de conciencia, hipertensión, bradipnea, anisocoria, hemiparesia, poliuria.	La resección hipofisaria puede causar edema o hemorragia intracraneal que compromete n funciones neurológicas.	Aumento de la presión intracraneal o hemorragia.	3.Moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 4. Actividad/ Reposo	(00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz
Inmunitario Subjetivo: Cefalea posicional, sabor metálico boca (goteo de LCR a través del seno esfenoidal). Objetivo: rigidez nuchal, otorrea, fiebre, punción lumbar (leucocitosis, hipogluorraquia, hiperproteíorraquia)	La resección transesfenoidal atraviesa los senos paranasales, lo que conlleva un riesgo de fístula de líquido cefalorraquídeo (LCR) y, en consecuencia, de meningitis	Compromiso de la barrera protectora (Fístula de LCR).	9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otros.	Dominio 11. Seguridad/ protección.	(00004) Riesgo de infección.
Metabólico Subjetivos: sed extrema, fatiga, debilidad, cefalea. Objetivos: Gasto urinario aumentado, densidad urinaria baja, osmolaridad	La resección transesfenoidal puede producir una afección del tallo hipofisario o del núcleo	Disfunción de la regulación endocrina	2.Comer y beber adecuadamente	Dominio 2: Nutrición	(00491) Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 10 de 24

sérica alta.	supra óptico, provocando diabetes insípida, secreción inadecuada de horma antidiurética o hipopituitarismo.				
Inmunitario Subjetivos: aumento del dolor, malestar, fatiga, sensación de obstrucción nasal. Objetivos: Fiebre, rinorrea, edema, leucocitosis.	La manipulación inadecuada o excesiva de una herida quirúrgica puede causar dolor, aumentar el riesgo de infección y comprometer la cicatrización	Compromiso de la barrera protectora (herida quirúrgica).	9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otros.	Dominio 11. Seguridad/protección.	(00004) Riesgo de infección.
Sistema nervioso Subjetivos: manifestación verbal de dolor, factores exacerbantes (aumenta con los movimientos de cabeza). Objetivo: Aumento de frecuencia cardíaca, respiratoria, presión arterial.	La resección transesfenoidal, atraviesa los senos paranasales (específicamente el seno esfenoidal) para acceder a estructuras profundas como la glándula hipófisis esto conlleva un riesgo de dolor, meningitis y sinusitis.	Cefalea, dolor postquirúrgico.	9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otros.	Dominio 12. Confort	(00132) Dolor agudo
Sistema nervioso Subjetivos: expresión de preocupación, incertidumbre, nerviosismo. Objetivos: Inquietud motora, aumento frecuencia cardíaca, respiratoria. Hiperventilación,	El macro adenoma hipofisario, por su naturaleza expansiva, puede comprometer trastornos visuales, disfunciones	Ansiedad, temor por el pronóstico o cambios en la visión.	10. Comunicarse con los demás expresando emociones.	Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés	(00400) Ansiedad excesiva.



temblores, dificultad para concentrarse, insomnio.	endocrinas y alteraciones emocionales que requieren adaptación y adherencia a cuidados				
--	--	--	--	--	--

Elaborado: Autoras⁸.

4.2. Diagnóstico/Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 3: Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

ETIQUETA DIAGNOSTICA	FACTORES RELACIONADOS	CARACTERISTICAS DEFINITORIAS	DEFINICIÓN DIAGNOSTICO ENFERMERO
Dominio 4: Actividad/Reposo Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares (00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz	• Procedimiento quirúrgico intracraneal. • Aumento de la presión intracraneal. • Edema cerebral post quirúrgico.		Susceptible de una disminución de la circulación sanguínea en el cerebro.
Dominio 11: Seguridad/protección. Clase 1: Infección (00004) Riesgo de infección.	• Fístula de LCR • Abordaje quirúrgico transesfenoidal.		Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos.
Dominio 2: Nutrición Clase 5: Hidratación (00491) Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico	• Disfunción de regulación endocrina • Posible diabetes insípida postquirúrgica. • Hipopituitarismo. • Polidipsia • Poliuria • Hipernatremia		Susceptible de cambios en los niveles de electrolitos séricos.
Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico. (00132) Dolor agudo	• Manipulación quirúrgica de estructuras craneales.	• Expresión facial de dolor. • Diaforesis • EVA >5 • Taquicardia • Diaforesis	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o parecida a la asociada a un daño tisular real o potencial, con una duración inferior a 3 meses.
Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés.	• Cambios en estado de salud y posible dependencia hormonal	• Preocupación • Inquietud • Agitación	Preocupación desproporcionada y persistente por

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 12 de 24

(00400) Ansiedad excesiva.	de por vida.	• Temor sobre la pérdida de la visión	situaciones y acontecimientos percibidos como amenazantes.
----------------------------	--------------	---	--

Elaborado: Autoras.⁸⁻¹²

4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 2. Plan de cuidados estándar en paciente postquirúrgico de resección de macroadenoma hipofisario, basada en las taxonomías NANDA, NIC y NOC.

Diagnóstico enfermero. (NANDA)	Resultado esperado (NOC)	Intervenciones de enfermería (NIC)
(00201) Riesgo de perfusión tisular cerebral ineficaz	Dominio II: Salud Fisiológica. Clase J: Neurocognitiva. (0909) Función neurológica. 090901 Conciencia 090906 Presión intracraneal. 090915 Cefalea 090923 Orientación cognitiva	Dominio 2: Fisiológico Complejo. Clase I: Manejo Neurológico. (2620) Monitorización neurológica. • Monitorizar nivel de conciencia. • Monitorizar las tendencias en la escala de Glasgow cada hora. • Evaluar el déficit neurológico en las primeras 72 h postoperatorias. • Observar pupilas, fuerza y sensibilidad en extremidades. • Monitorizar la aparición de cefalea intensa, visión borrosa o convulsiones. • Evaluar signos de hipertensión intracraneal.
(00004) Riesgo de infección.	Dominio II: Salud fisiológica. Clase H. Respuesta Inmune. (0702) Estado Inmune. 070221 Detección de infecciones (0703) Severidad de la infección. 070307 Fiebre	Dominio 4: Manejo del riesgo. Clase V: Manejo del riesgo. (6550) Protección contra las infecciones. • Mantener cabecera a 30°. • Observar rinorrea clara; si aparece notificar de inmediato. • Instruir al paciente para evitar sonarse la nariz, cambios de posición bruscos o realizar Valsalva. • Vigilar temperatura y rigidez de nuca. • Vigilar temperatura corporal, leucocitos y signos clínicos de infección. • Cumplir protocolo de antibióticos indicados. • Mantener técnica estéril en curaciones y manejo de paciente. • El paciente permanecerá libre de signos de fístula de LCR y meningitis durante la hospitalización.
(00491) Riesgo de deterioro del equilibrio hidroelectrolítico.	Dominio II: Salud Fisiológica. Clase G: Líquidos y electrolitos.	Dominio 2: Fisiológico Complejo. Clase G: Manejo de los electrolitos y ácido-base.



	(0600) Equilibrio electrolítico y ácido-base. 060005 Potasio sérico. 060005 Sodio sérico. 060032 Osmolaridad urinaria. 060022 Densidad relativa de la orina.	(2080) Manejo de líquidos/electrolitos. • Control y registro de ingresos y egresos cada 8 h. • Monitorizar la presencia de signos y síntomas de empeoramiento de la deshidratación (poliuria) Controlar electrolitos séricos, especialmente sodio. • Instaurar medidas para controlar la pérdida excesiva de electrolitos (Administrar tratamiento hormonal sustitutivo como desmopresina, corticoides según prescripción médica. • Administración de líquidos según prescripción médica.
(00132) Dolor agudo.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase Q: Conducta de salud. (1605) Control del dolor. 160514 Describe los factores que contribuyen el dolor. 160529 Monitoriza el dolor con aplicaciones electrónicas del dolor. 160505 Utiliza analgésicos prescritos.	Dominio 1. Fisiológico: Básico. Clase E: Favorecimiento del confort físico. (1410) Manejo del dolor: agudo. • Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan. • Monitorizar el dolor con escala EVA cada 4 h. • Administrar analgésicos las primeras 48 horas post quirúrgicas según prescripción médica. • Favorecer ambiente tranquilo, disminuir ruidos y luces.
(00400) Ansiedad excesiva.	Dominio III: Salud psicosocial. Clase M: Bienestar psicológico. (1211) Nivel de ansiedad. 121101 Inquietud 121104 Angustia 121134 Preocupación excesiva.	Dominio 3: Conductual. Clase T: Favorecimiento del confort psicológico. (5820) Disminución de la ansiedad. • Identificar signos verbales y no verbales de ansiedad. • Explicar los procedimientos que se realizarán. • Brindar información clara sobre evolución y cuidados postoperatorios. • Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos. • Orientar sobre necesidad de seguimiento endocrinológico y tratamiento crónico. • El paciente y su familia expresarán comprensión de su condición y tratamiento antes del alta.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 14 de 24

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 3. Evaluación de complicaciones en el paciente post quirúrgico de macroadenoma hipofisario.

NOC (Resultados de Enfermería)	Complicaciones
(0909) Función neurológica. 090901 Conciencia 090906 Presión intracraneal. 090915 Cefalea 090923 Orientación cognitiva	- Alteración del nivel de conciencia. - Confusión desorientación postoperatoria. - Cefalea intensa o somnolencia excesiva. - Parálisis del tercer nervio craneal.
(0702) Estado Inmune. 070221 Detección de infecciones (0703) Severidad de la infección. 070307 Fiebre	- Presencia de signos de infección en la herida quirúrgica. - Sinusitis postquirúrgica. - Secreción purulenta nasal. - Fiebre, leucocitosis.
(0600) Equilibrio electrolítico y ácido-base. 060005 Potasio sérico. 060005 Sodio sérico. 060032 Osmolaridad urinaria. 060022 Densidad relativa de la orina.	- Diabetes insípida (poliuria, polidipsia, hipernatremia). - Hiponatremia por SIADH. - Desequilibrio hidroelectrolítico.
(1605) Control del dolor. 160514 Describe los factores que contribuyen el dolor. 160529 Monitoriza el dolor con aplicaciones electrónicas del dolor. 160505 Utiliza analgésicos prescritos.	- Dolor post operatorio intenso. - Dolor cefálico persistente. - Inadecuado control del dolor que aumenta la presión intracraneal.
(1211) Nivel de ansiedad. 121101 Inquietud 121104 Angustia 121134 Preocupación excesiva.	- Ansiedad por cambio en imagen corporal. - Miedo al pronóstico de recaída. - Estrés post operatorio que dificulta la recuperación.

Elaborado: Autoras ^{14,15,20}.

El objetivo de la evaluación es confirmar que las complicaciones más críticas asociadas al postoperatorio de macroadenoma hipofisario están bajo control, manteniendo o alcanzando la puntuación más alta en este caso en la puntuación diana de 4 o 5.

4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 4: Etapa de Evaluación en la Taxonomía NOC

NOC (Resultados)	Indicador (evolución o alta)	Puntuación diana	Evaluación
(0909) Función neurológica	Conciencia y orientación. Ausencia de cefalea intensa o signos de	4 (Levemente comprometido). 5 (No comprometido).	El paciente no presenta signos de hipertensión intracraneal, hemorragia o isquemia cerebral post quirúrgica, que son



	hipertensión intracraneal.		complicaciones graves asociadas a la manipulación. El nivel de conciencia y la orientación son normales.
(0702) Estado inmune. (0703) Severidad de la infección.	Ausencia de fiebre y signos de infección local o sistémica. Recuento de leucocitos dentro de los límites normales.	4 (Levemente comprometido). 5 (No comprometido).	Se confirma la ausencia de infección (meningitis, sinusitis o infección de la herida quirúrgica que son complicaciones frecuentes. La detección de infecciones es negativa y la severidad de la infección es mínima o nula.
(0600) Equilibrio electrolítico y ácido-base.	Sodio y osmolaridad sérica dentro del rango normal. Gasto urinario dentro del rango normal.	4 (Desviación leve del rango normal). 5 (Sin desviación del rango normal)	El paciente no desarrolla diabetes insípida síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética las cuales son complicaciones endocrinas comunes post quirúrgicas en macroadenoma hipofisario que alteran el sodio sérico y la osmolaridad. Gasto urinario dentro de valores normales
(1605) Control del dolor	El paciente describe el dolor como leve o ausente y es controlado con analgésicos orales no requiere intravenoso.	4 (Frecuentemente demostrado) 5 (Siempre demostrado)	El paciente exhibe un control eficaz de la experiencia dolorosa post quirúrgica. La evaluación indica que el paciente siempre utiliza analgésicos prescritos de manera efectiva y es capaz de describir los factores que contribuyen al dolor para evitar complicaciones como el aumento de la presión intracraneal por dolor controlado.
(1211) Nivel de ansiedad	El paciente expresa tranquilidad y conocimiento sobre los cuidados en casa. Ausencia de inquietud o angustia significativa.	4 (Leve) 5 (Ninguno)	El paciente no manifiesta preocupación excesiva, inquietud o angustia relacionada con la cirugía, el diagnóstico o la vigilancia de complicaciones. Un nivel de ansiedad controlado contribuye a una mejor gestión del dolor y a la adherencia al reposo y cuidados postoperatorios reduciendo el riesgo de hemorragia intracraneal.

Elaborado: Autoras.

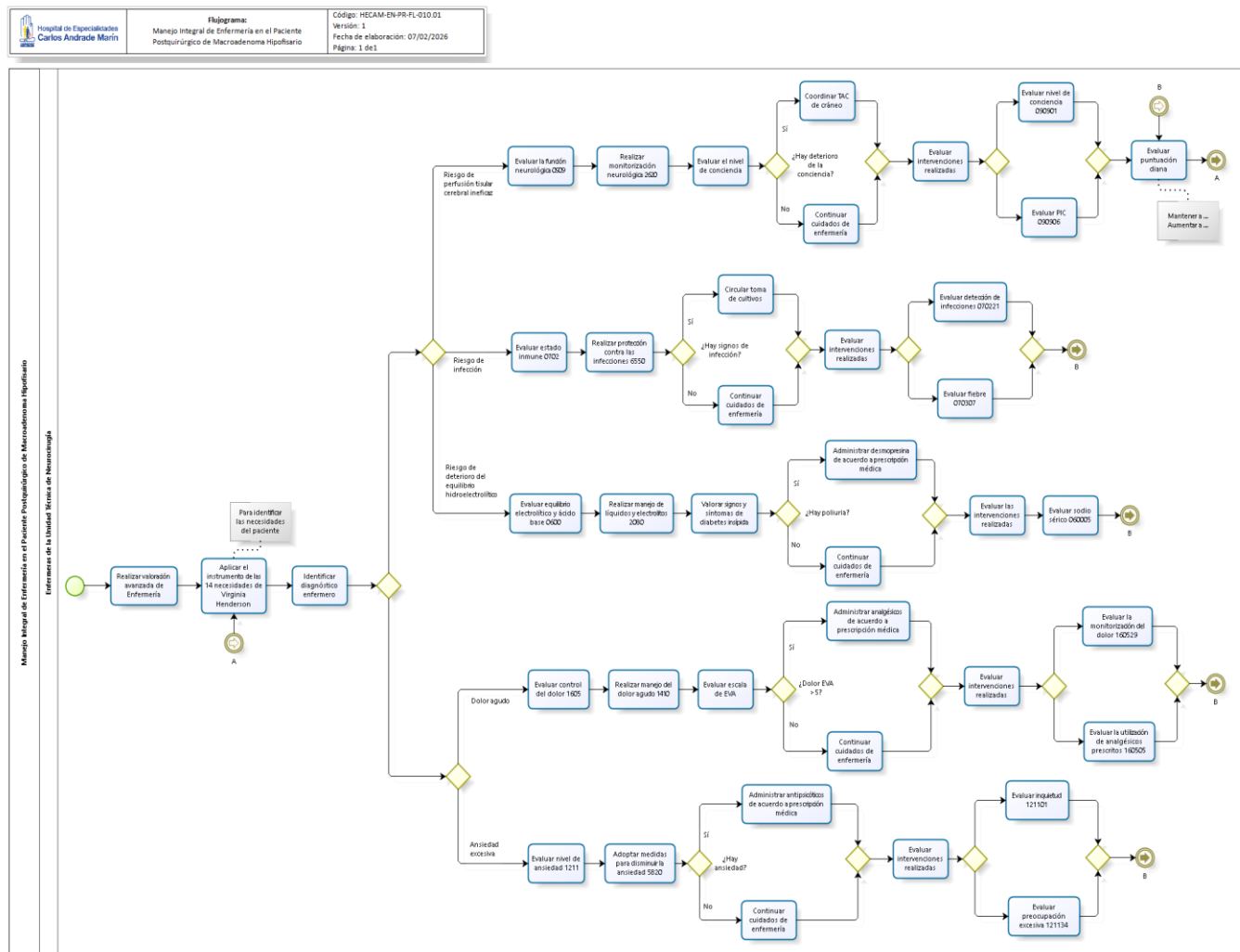
 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 16 de 24

4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Se recomienda aplicar una valoración integral del paciente postquirúrgico con diagnóstico de macro adenoma hipofisario, sustentada en el modelo de las 14 necesidades fundamentales de Virginia Henderson, ya que este enfoque permite identificar de manera sistemática las alteraciones en las dimensiones biológica, psicológica y social que pueden verse afectadas tras la cirugía hipofisaria. A partir de dicha valoración, se deben establecer los diagnósticos de enfermería conforme a la taxonomía NANDA, determinar los resultados esperados según la clasificación NOC (Nursing Outcomes Classification) y planificar las intervenciones de enfermería basadas en la clasificación NIC (Nursing Interventions Classification). La aplicación de este proceso garantiza una atención científica, estructurada y centrada en el paciente, que contribuye a una recuperación postoperatoria óptima, a la prevención de complicaciones y a la promoción del bienestar integral del individuo. Nivel de Evidencia 3.2.
- Se recomienda enfatizar la monitorización neurológica y endocrinológica con el fin de detectar precozmente complicaciones como alteraciones del estado de conciencia, diabetes insípida o síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH). Evidencia A.
- Se recomienda establecer una lista de chequeo como herramienta práctica que garantiza la seguridad del paciente, continuidad del cuidado y trazabilidad del proceso enfermero.

5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario, **Código:** HECAM-EN-PR-FL-010.01, **Versión:** 1



Fuente: Elaborado por autoras

6. Indicadores

Tipo del Indicador	Nombre del Indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Resultado/ Proceso	Tasa de desequilibrio hídrico por Diabetes Insípida controlada.	Porcentaje de pacientes que desarrollan diabetes insípida en el postoperatorio y mantienen un balance hídrico neutro dentro de los límites durante las primeras 12	Nº de pacientes con diabetes insípida que mantuvieron balance hídrico neutro en 12 horas.	>90%	2024-2025	Enfermeras que laboran en el servicio de Neurocirugía
			$\frac{\text{Nº total de pacientes que desarrollan}}{\text{Nº de pacientes con diabetes insípida que mantuvieron balance hídrico neutro en 12 horas}} \times 100$			

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 18 de 24

		horas desde la detección de la poliuria.	diabetes insípida postoperatoria			
Proceso	Tasa de adhesión de prevención de maniobras de valsaba.	Porcentaje de pacientes a los que se les brinda y documenta educación sobre evitar toser, estornudar con boca cerrada, y realizar esfuerzos para la defecación.	Número de pacientes con educación documentada sobre maniobras valsaba. X100 Número total de pacientes post- resección transesfenoidal.	>90%	2024- 2025	Enfermeras que laboran en el servicio de Neurocirugía

7. Bibliografía

1. Carmichael JD. Introducción a la hipófisis. En: Manual MSD Versión para público general [Internet]. Edición no especificada. [Lugar no especificado]: Merck Sharp & Dohme; 2025 [revisado may 2025; consultado 29 Oct 2025]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/trastornos-de-la-hip%C3%B3fisis/introducci%C3%B3n-a-la-hip%C3%B3fisis>
2. Tritos NA, Miller KK. Diagnosis and Management of Pituitary Adenomas: A Review. JAMA. 2023 Apr 25;329(16):1386-1398. doi: 10.1001/jama.2023.5444. PMID: 37097352. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37097352/>
3. Russ S, Anastasopoulou C, Shafiq I. Adenoma hipofisario. [Actualizado el 27 de marzo de 2023]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554451/>
4. Yuan W. Managing the patient with transsphenoidal pituitary tumor resection. J Neurosci Nurs. 2013 Apr;45(2):101-7; quiz E1-2. doi: 10.1097/JNN.0b013e3182828e28. PMID: 23422696. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23422696/>
5. Real Academia Nacional de Medicina de España. Diccionario de términos médicos [Internet]. Madrid: Real Academia Nacional de Medicina de España; 2012. Diabetes insípida; [citado 29 Oct 2025]. Disponible en: https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=diabetes%20ins%C3%ADpida
6. Shafiq I.; Anastasopoulou C. Pituitary Adenoma. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 29 Oct 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK554451/>
7. Markou M, Lavrentaki A, Ntali G. Recent advances in understanding and managing pituitary adenomas. Fac Rev. 2023 Mar 21;12:6. doi: 10.12703/r/12-6. PMID: 36968144; PMCID: PMC1003247. Disponible: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10032474/>
8. Dumont AS, Nemergut EC 2nd, Jane JA Jr, Laws ER Jr. Postoperative care following pituitary surgery. J Intensive Care Med. 2005 May-Jun;20(3):127-40. doi: 10.1177/0885066605275247. PMID: 15888900. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15888900/>
9. T. Heather H, Shigemi K, Takao C, editores. NANDA International, Inc. Diagnósticos de enfermería. Decimotercera edición ed. Nueva York, USA. : Thieme Medical Publishers, Inc. ; 2024. ISBN: 978-168-420601-8. Available from: <https://www.inspectioncopy.elsevier.com/book/details/9788413821276>



10. Grayson JW, Nayak A, Winder M, Jonker B, Alvarado R, Barham H, McCormack A, Harvey RJ. Multidisciplinary Team Care in the Surgical Management of Pituitary Adenoma. J Neurol Surg B Skull Base. 2021 Jun;82(3):295-302. doi: 10.1055/s-0039-1700498. Epub 2019 Oct 21. PMID: 34026405; PMCID: PMC8133811. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34026405/>
11. Shiminski-Maher T. Diabetes insipidus and syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone in children with midline suprasellar brain tumors. J Pediatr Oncol Nurs. 1991 Jul;8(3):106-11. doi: 10.1177/104345429100800303. PMID: 1930800. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1930800/>
12. Tritos NA, Miller KK. Diagnosis and Management of Pituitary Adenomas: A Review. JAMA. 2023 Apr 25;329(16):1386-1398. doi: 10.1001/jama.2023.5444. PMID: 37097352. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37097352/>
13. Nuangkanya, M. ., & Butsing, N. . (2020). Nursing Care for Postoperative Transsphenoidal Pituitary Tumor Resection Patients. NU Journal of Nursing and Health Sciences, 14(3), 30–48. retrieved from Disponible en <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/NurseNu/article/view/246637>.
14. González Herrera MI. Cuidados de Enfermería de Alta Especialidad al Paciente Sometido a Resección de Adenoma Hipofisario por Abordaje Transnasal Endoscópico en etapa posoperatoria [tesis de especialidad]. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2022 [citado el 5 de feb de 2026]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/7538>
15. Barrow Neurological Institute. What is Transsphenoidal Surgery? [Internet]. Phoenix (AZ): Barrow Neurological Institute; [fecha desconocida] [consultado 29 Oct 2025]. Disponible en: <https://www.barrowneuro.org/treatment/transsphenoidal-surgery/>
16. Bhadouria AS, Bhadouria IS. Diabetes Insipidus: Diagnosis, Pathogenesis, and Management. Int J Res Appl Sci Eng Technol. 2023;11(VII):27-35. DOI: 10.22214/ijraset.2023.54580. Disponible: <https://www.ijraset.com/best-journal/diabetes-insipidus-diagnosis-pathogenesis-and-management-using-machine-learning-techniques>
17. Butenschoen VM, Schwendinger N, von Werder A, Bette S, Wienke M, Meyer B, Gempt J. Visual acuity and its postoperative outcome after transsphenoidal adenoma resection. Neurosurg Rev. 2021;44(4):2245-51. Disponible: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10143-020-01408-x.pdf?utm_source=consensus
18. Wagner Ch, Butcher H, Clarke M, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Octava ed. España : Elsevier ; 2024. ISBN: 978-0-323-88251-4. Disponible en: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20\(NIC\)/9788413826936](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20(NIC)/9788413826936)
19. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, editores. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados. Séptima ed. Barcelona-España: Elsevier ; 2024. ISBN:978-0-323-88252-1. Available from: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERMERIA%20\(NOC\)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERMERIA%20(NOC)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714)
20. Zhang J, Wang Y, Xu X, Gu Y, Huang F, Zhang M. Postoperative complications and quality of life in patients with pituitary adenoma. Gland Surg. 2020 Oct;9(5):1521-1529. doi: 10.21037/gs-20-690. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7667121/>

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 20 de 24

8. Anexos

Anexo 1: Cronograma de implementación

N	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025 / 2026						
				SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO - DICIEMBRE
1	Elaboración del Protocolo	Septiembre / Enero 2025		x	x	x	x	x		
2	Aprobación	Enero / Febrero 2026						x	x	
3	Difusión	Febrero 2026							x	
4	Implementación	Marzo / Diciembre 2026								x

Elaborado: Autoras.

Anexo 2:

Formato: Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad Técnica de Neurocirugía, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-010.01, **Versión:** 1

Anexo 3:

Formato: Lista de Chequeo – Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-010.02, **Versión:** 1

Anexo 4.

Tabla 5. Referencias bibliográficas. DeCS

Primera fase. - Búsqueda de término MESH /DeCS	
Descriptor en español (inglés)	Código
- Adenoma hipofisario - Adenoma de hipófisis OR Enfermería	Indicador:11344 ID: D010911 WK: 585
ANÁLISIS: Se realizó una búsqueda de los Descriptores en Ciencias de la Salud, que se relacionan con el tema Adenoma hipofisario para empezar la búsqueda bibliográfica.	
Segunda fase. - Buscadores bibliográficos seleccionados	
- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de - MEDLINE - LILACS - BINACIS Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal Adenoma hipofisario. - Teniendo como resultado en el buscador LILACS 61 resultados. Con un total de 61 artículos.	
- Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de - MEDLINE - LILACS	



• BINACIS Los cuales se aplicó el descriptor con el tema principal Adenoma hipofisario. • Teniendo como resultado en el buscador LILACS 3 resultados. Con un total de 3 artículos.		
Tercera fase. - Criterios de inclusión para revisión bibliográfica		
En el buscador LILACS se aplicó los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: estudio observacional, guía práctica clínica. ✓ Idioma: español, inglés. De esta manera se obtiene como resultado con 61 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. Se seleccionaron dos artículos. En el buscador LILACS se aplicó los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: estudio observacional, guía práctica clínica ✓ Idioma: español, inglés De esta manera se obtiene como resultado con 3 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. Se seleccionó 1 artículo.		
Cuarta fase. - Lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica		
N	Aporte de revision	Bibliografía
1	Improvement of metabolic syndrome and its components in patients who underwent transsphenoidal resection for pituitary adenoma.	Cortés-Contreras, A.P., Salazar-Pigeon, A., González-Almazán, J.A. <i>et al.</i> Improvement of metabolic syndrome and its components in patients who underwent transsphenoidal resection for pituitary adenoma. <i>Acta Neurochir</i> 166, 86 (2024). https://doi.org/10.1007/s00701-024-05938-x
2	Analyzing giant pituitary adenomas: An 8-year review (2012-2020) at a reference center in Brazil.	Felipe Gaia, Lorena Gonzalez-Reyes, Marco Aurélio Belfort, Rita Gisele Biffi Medeiros, Julia Dias Bendinid, Gracielli Ferreira Barbosa, Analyzing giant pituitary adenomas: An 8-year review (2012–2020) at a reference center in Brazil, <i>Clinical Neurology and Neurosurgery</i> , Volume 213, 2022, 107138, ISSN 0303-8467, https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2022.107138 .
1	Tratamiento quirúrgico de los adenomas hipofisarios en el Noroeste Argentino / Surgical treatment of pituitary adenomas in the Argentine Northwest.	Villalonga JF, Campero A. Tratamiento quirúrgico de los adenomas hipofisarios en el Noroeste Argentino. <i>Rev Argent Neuroc.</i> 2020;34(1):15-35.

Elaborado: Autoras.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 22 de 24

Anexo 5.



**Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín**

Educación al paciente al alta



Plan de cuidados para el paciente posquirúrgico de macroadenoma hipofisario

Recomendaciones generales	
1	• Actividad física: evitar actividades intensas durante las primeras 4 a 6 semanas. Se recomiendan paseos cortos, aumentando gradualmente la distancia. El dolor de cabeza es un signo de que se está excediendo. Evitar agacharse. • Dieta: mantener una dieta blanda con comidas frecuentes y pequeñas. Evitar el estreñimiento consumiendo abundantes líquidos y fibra, y usando ablandadores de heces si son prescritos. Evitar hacer esfuerzos fuertes al evacuar. • Cuidado nasal: seguir las instrucciones del médico para el cuidado de la vía nasal, que generalmente implica mantenerla limpia y no sonarse. • Cuidado de los ojos: vigilancia de la visión borrosa. • Salud hormonal: asistir a todas las citas de seguimiento y seguir las pautas específicas sobre la terapia de reemplazo hormonal, si fuera necesaria.
2	Signos y síntomas que puede presentar • Fatiga: es normal sentirse cansado durante las primeras semanas. • Dolor de cabeza: puede ser común, pero no debe ser incapacitante. Si es muy intenso, consultar con el médico. • Recuperación de la visión: puede continuar mejorando después de la cirugía.
3	Signos de alarma acudir para atención médica • Signos de infección en la herida: enrojecimiento, hinchazón, calor local, aumento del dolor, secreción de pus o mal olor, o si los bordes de la herida se separan. • Fiebre: temperatura corporal superior a la normal que podría indicar una infección. • Aumento del dolor: dolor que no mejora o empeora a pesar de tomar los analgésicos recetados. • Dolor de cabeza severo: un dolor de cabeza que no cede o se intensifica rápidamente, especialmente si se acompaña de rigidez de nuca o vómitos, requiere atención médica inmediata. • Sed excesiva necesidad de ingerir demasiados líquidos.

Elaborado: Autoras.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 23 de 24

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación Coordinador General de Control de Calidad Coordinador General de Enfermería Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería Enfermero/a 3 de la Jefatura de la Unidad Técnica de Enfermería Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: MIRIAM GRACIELA VIZCAINO CORAL Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: ELENA ELIZABETH CUENCA BERMUDEZ Validar únicamente con FirmaEC  Daniela Raquel Benalcázar Vivanco 

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en el Paciente Postquirúrgico Mediato de Resección de Macroadenoma Hipofisario	Código: HECAM-EN-PR-010
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 24 de 24

Elaborado por:	
Enfermera	 Firmado electrónicamente por: DAYSI PATRICIA VERA TAPIA Validar únicamente con FirmaEC
Enfermera de Neurocirugía	 Firmado electrónicamente por: VERONICA JEANETH MELO VALLEJO Validar únicamente con FirmaEC
Enfermera	 Firmado electrónicamente por: RUTH SAYURI ECHEVERRIA TAFUR Validar únicamente con FirmaEC
Enfermero/a 3	 Firmado electrónicamente por: MAHOLY ANDREINA SIMBAÑA VIVANCO Validar únicamente con FirmaEC

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	07/02/2026	Creación del Protocolo.





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo de Enfermería en el paciente con
catéter venoso central con reservorio
implantable subcutáneo**

*Unidad Técnica de Enfermería
Febrero, 2026*



CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos	2
3.	Glosario de términos / Abreviaciones	3
4.	Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	3
4.1.	Evaluación inicial del paciente	5
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	8
4.3.	Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	9
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	11
4.5.	Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	12
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones	12
5.	Algoritmo de actuación	14
6.	Indicadores	14
7.	Bibliografía	15
8.	Anexos	16
9.	Firmas de los involucrados	19
10.	Control de cambios	20

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 2 de 20

1. Justificación

La implementación de un protocolo para el manejo de catéter venoso central implantable con reservorio subcutáneo tiene la necesidad de elevar la calidad del cuidado en un entorno tan complejo como la oncología. Los pacientes que requieren estos dispositivos a menudo enfrentan tratamientos largos y agresivos que comprometen su sistema venoso central. El catéter venoso central con reservorio, en este contexto, no es solo un acceso venoso, sino una línea de vida que les permite recibir terapias vitales como la quimioterapia, la nutrición parenteral y los hemoderivados sin el estrés y el dolor de punciones repetidas ¹.

Según un estudio realizado en 223 pacientes sobre monitoreo de la utilidad y el valor del catéter de quimioterapia totalmente implantable que recibieron quimioterapia para el tratamiento del cáncer reportó que la trombosis ocurrió en el 16,4% de los casos y la infección en el 3,2% ¹.

Sin embargo, estos beneficios vienen acompañados de riesgos significativos. Las complicaciones como las infecciones del torrente sanguíneo, la extravasación de fármacos citotóxicos y las obstrucciones no solo ponen en peligro la vida del paciente, sino que también interrumpen el tratamiento, lo que podría afectar el pronóstico a largo plazo.

Desde una perspectiva avanzada de enfermería, un protocolo bien diseñado y fundamentado no es solo una lista de pasos. Es una estrategia proactiva de gestión de riesgos. Al estandarizar la técnica aséptica, el mantenimiento y los procedimientos de desobstrucción basados en la evidencia más reciente, reducimos la variabilidad en la práctica y, por ende, el riesgo de errores. Este protocolo actúa como una hoja de ruta para el equipo de enfermería, asegurando que cada intervención se realice con la máxima precisión ^{2,3}.

El protocolo se extiende al fortalecimiento del rol autónomo empoderando a las enfermeras a tomar decisiones clínicas informadas y oportunas, herramienta que demuestra que nuestra práctica es autónoma, científica y esencial para el equipo de salud.

La implementación de un protocolo de enfermería estandarizado para el cuidado integral del catéter venoso central con reservorio implantable garantiza la seguridad del paciente, optimiza el uso de los recursos hospitalarios al prevenir complicaciones de alto costo y eleva el estándar de la práctica de enfermería oncológica, posicionando a la enfermera como un actor clave en el éxito del tratamiento del paciente ³.

En este sentido, el protocolo de enfermería se justifica como una herramienta técnica y profesional que respalda la práctica clínica, estandariza los cuidados y contribuye a alcanzar resultados positivos (NOC), apoyados en intervenciones específicas (NIC) para la atención de paciente con catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Implementar el protocolo de manejo de enfermería en el paciente en catéter venoso central implantable subcutáneo con reservorio basado en la evidencia científica y el modelo de Enfermería de las 14 necesidades de Virginia Henderson, con el fin de reducir la incidencia de complicaciones infecciosas y mecánicas utilizando las taxonomías NANDA-NIC-NOC.



Objetivos específicos:

- Aplicar el instrumento de valoración del modelo de enfermería de Virginia Henderson y sus 14 necesidades en el paciente portador de catéter con reservorio priorizando diagnósticos enfermeros.
- Desarrollar el proceso enfermero del manejo integral de enfermería del paciente con catéter venoso central con reservorio subcutáneo con la taxonomía NANDA, NIC Y NOC.
- Diseñar el flujograma del proceso enfermero para estandarizar los cuidados, reducir la incidencia de complicaciones y fortalecer la autonomía de la práctica enfermera.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Catéter:** tubo delgado y flexible que se introduce en una vena grande se usa para administrar líquidos intravenosos, transfusiones, quimioterapia y otros medicamentos ⁴.
- **Vena cava superior:** es una gran vena que recoge sangre desoxigenada de la cabeza, el cuello, los brazos y el tórax, transportándola de vuelta al corazón para ser enviada a los pulmones y oxigenarse ⁵.
- **Túnel subcutáneo:** espacio creado quirúrgicamente debajo de la piel para pasar un catéter (tubo delgado) a través del tejido adiposo ⁶.
- **Reservorio implantable subcutáneo (RVS):** es un catéter venoso central permanente conectado a un reservorio de titanio o plástico implantable, con una membrana de silicona auto sellante, la cual permite múltiples punciones con una aguja sin efecto sacabocado (Huber). Su implantación se realiza de manera quirúrgica, la punta del catéter queda generalmente en la vena cava superior antes de entrar en la aurícula derecha y el otro extremo se conecta al reservorio que se implanta en un bolsillo subcutáneo en el espacio medio bajo de la clavícula y la tetilla fijado ².
- **Heparinización:** lavado con un anticoagulante (heparina sódica) lo que garantiza su permeabilidad para próximos usos.
- **Huber.** aguja con punta no cortante con el bisel ligeramente hacia debajo de presión positiva ⁷.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Definición

Reservorio Implantable Subcutáneo (RVS): es un catéter venoso central permanente conectado a un reservorio de titanio o plástico implantable, con una membrana de silicona autosellante, la cual permite múltiples punciones con una aguja sin efecto sacabocado (Huber). Está indicado en pacientes con acceso venoso difícil o que requieren un acceso vascular repetido y durante un tiempo prolongado. A través de ellos podremos administrar medicación en bolo o en perfusión, soluciones de nutrición parenteral, transfundir hemoderivados, extracción de sangre agentes citostáticos o hemostáticos etc. La indicación será prescrita por el oncólogo, hematólogo o médico responsable de su proceso ².

Objetivos de la utilización del catéter subcutáneo:

- Disponer de un acceso vascular seguro y eficaz.
- Reducir el riesgo de venopunciones traumáticas.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 4 de 20

- Evitar las secuelas de la extravasación al administrar fármacos (p. ej., citostáticos) que provocan denudación de la piel (*sloughing of skin*), garantizando una mayor seguridad durante el proceso de perfusión.
- Favorecer la comodidad del paciente y mejorar la calidad de vida.
- Disminuir el dolor y la ansiedad por las venopunciones ⁷.

Inserción de la aguja en el reservorio: utilizando una técnica estéril y percutánea, es posible acceder a la membrana con una aguja especial tipo HUBER, llegando hasta la cámara que va unida al catéter. El calibre de la aguja va a determinar la mayor duración de la membrana auto sellante, por lo que es importante que las agujas sean del grosor y la longitud apropiados. Se recomienda calibre 20 x 20 de presión positiva cuando es necesaria la administración de sustancias viscosas, lo que proporciona una media aproximadamente de 2 000 punciones en el reservorio.

A menor grosor de la aguja, mayor duración de la membrana auto sellante. Se utilizará 22G cuando el paciente necesite sustancias menos viscosas, lo que proporciona una media de punción mayor que la descrita ⁸.

Fisiopatología de la colocación y uso de catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo:

- **Elección del sitio de punción y trayecto: lesión tisular y complicaciones mecánicas.**

La punción venosa (yugular interna, subclavia o cefálica) puede producir lesión endotelial y del tejido adyacente; esto inicia la cascada de la coagulación y favorece la trombosis en el trayecto o punta de catéter. A su vez, el paso del introductor y del catéter incrementan el contacto con el endotelio y la activación plaquetaria ².

En accesos subclavios, la punción inadvertida de pleura/arteria pueden causar neumotórax o hemitórax además de compresión costo clavicular produciendo micro lesiones, estenosis y, a largo plazo, fractura de catéter ².

- **Posición de la punta y hemodinámica intratorácica**

La posición óptima de la punta es la unión cavo-auricular, donde existe flujo más alto que disminuye la estasis, así como los depósitos fibrinosos y el contacto con el endocardio. Si la punta está dentro de la aurícula derecha aumenta el riesgo de perforación, taponamiento y trombosis.

- **Formación de la vaina de fibrina y oclusión**

Luego de la inserción, la lesión endotelial y la presencia del material extraño inducen depósitos de fibrina, plaquetas y celular endoteliales sobre la superficie del catéter, formando una vaina de fibrina que puede cubrir orificios, favoreciendo reflujo y obstrucción. Esta vaina puede evolucionar a vaina fibrosa vascularizada o calcificarse ⁹⁻¹¹.

En el contexto de la colocación y el uso del catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo, es fundamental realizar una valoración clínica y paraclínica previa que permita identificar factores de riesgo para complicaciones hemorrágicas, trombóticas e infecciosas. Los exámenes complementarios constituyen una herramienta clave para la toma de decisiones clínicas, la planificación del procedimiento y el seguimiento durante el tratamiento oncológico, ya que orientan la seguridad de la implantación, el uso del dispositivo y la administración de terapias intravenosas. (**Tabla 1**)



Tabla 1. Exámenes complementarios.

Biometría hemática	Evalúa la integridad hematológica pre-procedimiento y pre-quimioterapia. La leucopenia o la neutropenia elevan el riesgo de sepsis relacionada con el catéter, demandando una rigurosa asepsia y vigilancia de signos infecciosos. La trombocitopenia predice el riesgo de hemorragia post-implantación o durante las punciones del reservorio ^{9,10} .
Química sanguínea	Alteraciones en la función renal o hepática requieren monitoreo estricto de la farmacocinética de agentes quimioterapéuticos o de soporte, ajustando los volúmenes o las frecuencias de administración para prevenir la toxicidad.
Tiempos de coagulación	Los valores prolongados incrementan el riesgo de eventos hemorrágicos durante la punción del reservorio o en caso de traumatismo. ^{9,10}

Elaborado: Autores.

4.1. Evaluación inicial del paciente

Valoración avanzada de Enfermería, en base a las necesidades de Virginia Henderson

Necesidad 1. Respirar normalmente (cardiovascular)

Antecedentes Patológicos Personales

Cardiopatía

Diabetes

Ejercicio

Frecuencia cardíaca

Tipo

Ritmo

Arrítmico

Tensión arterial

Presión arterial diastólica

Presión arterial sistólica

Edema

Sitio

Fóvea

Dolor precordial

Sí / No

Escala de EVA:

Accesos venosos

Periférico

Ext. superior

Ext. inferior

Yugular

Acceso venoso central:

Inserción periférica

Inserción central

Flebitis

Extravasación

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 6 de 20

Denudación de la piel
Trombosis venosa profunda

Escala de Caprini

Puntuación
Tipo de agente

Insuficiencia venosa

Localización
Medidas profilácticas

Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas

Escala de Morse

Riesgo Bajo 0 a 25
Riesgo Medio 25 a 50
Riesgo Alto >50

Nivel de conciencia

Orientado
Desorientado
Sedado o confuso
Somnoliento
Consciente
Agitado
Delirium

Dispositivos Médicos Invasivos

Heridas quirúrgicas

Signos de infección

Hipertermia
Eritema
Edema
Material piógeno
Diaforesis
Dolor

Estado anímico

Tranquila
Ansioso
Triste
Nervioso
Preocupado
Irritable
Inquieto
Impulsivo

Actitud ante su enfermedad

Aceptación
Rechazo
Negación
Indiferencia

Conductas violentas

Hacia sí mismo
Hacia otros



Necesidad 10. Comunicarse con los demás expresando emociones

Lenguaje

Habla

Organización

Síntomas adicionales

Medidas de seguridad

Afasia

Dificultad en la comunicación

Alteración de pensamiento

Comunicación no verbal. Ver **Anexo 2**.

En el proceso de valoración integral del paciente portador de catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo, la identificación de problemas clínicos y de necesidades alteradas permite establecer diagnósticos de enfermería fundamentados en la taxonomía NANDA. (Tabla 2)

Tabla 2. Identificación de los problemas, correlación con el dominio NANDA y etiqueta diagnóstica.

Sistema	Fundamento semiológico clínico	Problema encontrado	Necesidad alterada
Sistema tegumentario	El CVCRIS es un cuerpo extraño que atraviesa la barrera cutánea, creando una puerta de entrada directa al torrente sanguíneo, con alto riesgo de infección local y sistémica ^{3,4} .	Signos de infección por el dispositivo médico.	Necesidad 9. Necesidad de evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.
Sistema cardiovascular	La punta de catéter se ubica en un vaso principal. El dispositivo es susceptible a la obstrucción por precipitación de fármacos, fibrina o coágulo ^{5,6} .	Oclusión del dispositivo médico.	Necesidad 1. Necesidad de respirar adecuadamente/ cardiovascular.
Sistema tegumentario	La manipulación inadecuada o el movimiento excesivo del paciente pueden provocar el acodamiento o la migración del catéter, interrumpiendo el flujo ³ .	Acodamiento del dispositivo médico.	Necesidad 9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otros.
Sistema neuro psíquico. Datos objetivos Manipulación de zona sin protección. Ansiedad e	Insuficiente adquisición, procesamiento, comprensión o recuerdo de información relacionada con el manejo y los signos	Insuficiente información/ entendimiento	Necesidad 10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 8 de 20

inseguridad Datos subjetivos Desconocimiento de cómo cuidar.	de alarma del dispositivo a largo plazo ⁴ .		
---	--	--	--

Fuente: Autoras

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 3: Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

Necesidad alterada	Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Características definitorias	Definición diagnóstico enfermero
Necesidad 9. Necesidad de evitar los peligros en el entorno y evitar poner en peligro a otros.	Dominio 11. Seguridad/ Protección Clase 1. Seguridad/protección. 0004. Riesgo de infección.	Procedimientos invasivos. Compromiso de la barrera cutánea. Manipulación del dispositivo de acceso vascular. Uso de sistema cerrado.		Susceptibilidad de sufrir una invasión o multiplicación de organismos patógenos.
Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente/ Cardiovascular.	Dominio 11: Seguridad/Protección Clase 2. Lesión física 00291. Riesgo de trombosis.	Interrupción de flujo sanguíneo por trombosis relacionado con el catéter. Oclusión por precipitado de fármaco o fibrina.		Susceptibilidad de obstrucción de un vaso sanguíneo por un coágulo de sangre que puede desprenderse y alojarse en otro vaso.
Necesidad 9. Necesidad de evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otros.	Dominio 11: Seguridad/ Protección Clase 2. Lesión física 00336. Riesgo de lesión física.	Dispositivos médicos Acodamiento o migración del catéter.		Susceptible de sufrir daños corporales debidos a traumatismos, descargas eléctricas, cambios de presión o radicales.



Necesidad 10. Comunicarse con los demás expresando emociones.	Dominio 5. Percepción/ cognición Clase 4 00435. Conocimientos de salud inadecuados.	Falta de exposición a la información, mala interpretación de la información, inexperiencia con el dispositivo.	Seguimiento inadecuado de las instrucciones, conocimiento inadecuado sobre el régimen de tratamiento.	Insuficiente adquisición, procesamiento, comprensión o recuerdo de información relacionada con un tema específico que afecta al propio bienestar.
---	---	--	---	---

Fuente: ¹²

Elaborado: Autores

4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 4. Plan de cuidados estándar en paciente con catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo.

Diagnóstico enfermero. (NANDA)	Resultado esperado. (NOC)	Intervenciones de enfermería (NIC)
(00004) Riesgo de Infección.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase (T): Control del riesgo. (1924) Control del riesgo: proceso infeccioso. (192426) Identifica los factores de riesgo de infección. (192405) Identifica los signos y síntomas de infección.	Dominio 4. Seguridad Clase U: Gestión de crisis (6550) Protección contra las infecciones. • Monitorizar los signos y síntomas de la infección. • Monitorizar los aspectos de las infecciones preexistentes que aumentan el riesgo de infección de la persona (pancitopenia, fármacos inmunosupresores). • Inspeccionar la existencia de eritema, calor extremo o exudados en la piel. • Notificar los resultados de cultivos de sangre.
00291. Riesgo de trombosis.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase (T): Control del riesgo. (1932) Control del riesgo: trombos. (193202) Identifica los factores de riesgo de la formación de trombos. (193202) Reconoce los factores de riesgo de la formación de trombos. (193205) Monitoriza los signos y síntomas de la formación de trombos.	Dominio II: Fisiológico Complejo. Clase N: Manejo de la perfusión tisular. (4054) Manejo del acceso venoso central: inserción central. • Comprobar permeabilidad antes de la administración de la medicación. • Ejecutar acciones para garantizar la permeabilidad según el protocolo del centro para dispositivos ocluidos. • Realizar el lavado del catéter con el volumen y frecuencia adecuada. • Aplicar presión adecuada (uso de



		jeringuilla adecuada). • Aplicar técnica pulsátil (empuje-pausa). • Tomar en cuenta la secuencia positiva de presión. (Cerrar el clamp del catéter o retirar la aguja de Huber) mientras se inyecta el último mililitro de solución salina. • Realizar el sellado adecuado con solución salina. • Utilizar el volumen de sellado específico que se adapte a la capacidad interna del catéter (generalmente 2-3 ml) para asegurar que el agente de sellado llene el lumen. • Verificar siempre el retorno venoso antes de infundir medicamentos. Si no se puede aspirar sangre, sospechar de un trombo o una posición incorrecta de la punta. • Si se encuentra resistencia al infundir, detener la inyección de inmediato y no aplicar fuerza. • Si hay obstrucción, aplicar agentes fibrinolíticos (ej. Alteplasa/Urokinasa) siguiendo la prescripción médica y el protocolo de la unidad para restaurar la permeabilidad. • Evaluar continuamente el brazo, hombro y cuello del lado del Implantofix en busca de hinchazón, dolor o enrojecimiento, que son signos de Trombosis Asociada al Catéter (TAC). • Promover la movilización temprana y evitar la inmovilización prolongada del paciente. • Asegurar que el paciente mantenga un estado de hidratación adecuado para disminuir la viscosidad sanguínea y el riesgo de hipercoagulabilidad.
00336 Riesgo de lesión física.	Dominio II: Salud fisiológica. Clase L: Integridad tisular. 1109. Severidad de la lesión tisular: procedimiento percutáneo. Indicadores:	Dominio 2: Fisiológico: complejo. Clase N: Manejo de la perfusión tisular. (4240) Mantenimiento del acceso vascular. • Comprobar si en el lugar de



	110905. Hematoma en el punto de acceso. 110908. Oclusión en el punto de acceso.	salida del catéter se ha producido su migración. • Comprobar si en el lugar de acceso hay eritema, edema, calor, drenaje, hemorragia, hematoma, y disminución de la sensibilidad. • Comprobar la permeabilidad del acceso vascular. • Heparinizar el catéter según instructivo de la unidad. • Enseñar al paciente a evitar la compresión mecánica del lugar del catéter. • Enseñar al paciente a cuidar el catéter.
00435. Conocimientos de salud inadecuados.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase GG: Conocimiento sobre su condición de salud. (1803) Conocimiento: manejo de la enfermedad. Indicadores: (180321) Responsabilidades personales en el régimen terapéutico. (180308) Estrategias para minimizar la progresión de la enfermedad.	Dominio 3: Conductual. Clase S: Educación para la salud. (5602) Enseñanza: proceso de enfermedad. • Evaluar el nivel actual de conocimientos relacionados con el proceso específico de la enfermedad. • Discutir los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para prevenir futuras complicaciones o controlar el proceso de la enfermedad. • Instruir sobre los signos y síntomas que se deben comunicar al profesional sanitario.

Fuente: ¹²⁻¹⁴

Elaborado por: Autoras.

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 5. Evaluación de complicaciones en el paciente portador de catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo.

Objetivo enfermeros (NOC)/indicador	Complicación
Control del riesgo: proceso infeccioso.	Presenta signos de infección (fiebre, enrojecimiento, calor, dolor). Manipula el catéter incorrectamente. Higiene de manos inadecuada.
Control del riesgo: trombos.	Presenta signos de trombos (hinchazón, calor, desplazamiento). No reconoce los signos de coágulo.
Conocimiento: manejo de la enfermedad.	No conoce el propósito del catéter. Falta de cuidado adecuado del catéter. No conoce cómo prevenir complicaciones. No conoce signos y síntomas de las complicaciones.

Fuente: ¹³

Elaborado por: Autores.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 12 de 20

4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 6. Etapa de evaluación en la taxonomía NOC.

Diagnóstico de Enfermería	NOC (Resultados de Enfermería)	Puntuación Diana	Evaluación
Riesgo de infección	Control del riesgo: proceso infeccioso. Indicador: - Reconoce signos de infección. - Utiliza correctamente los equipos de protección. - Mantiene la higiene de manos. - Mantiene limpio el entorno.	Mantener de 4 (frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado)	Reconoce y diferencia los signos tempranos y tardíos de infección de forma rápida y precisa.
Riesgo de trombosis	Control del riesgo: trombos. Indicador: Reconoce signos de trombosis (dolor, hinchazón, enrojecimiento).	Mantener de 4 (frecuentemente demostrado) a 5 (siempre demostrado).	Se evalúa si reconoce signos de trombosis (hinchazón, dolor, enrojecimiento).
Riesgo de lesión física.	Severidad de la lesión tisular: procedimiento percutáneo. Indicadores: Hematoma en el punto de acceso. Oclusión en el punto de acceso.	Nivel 3 (A menudo) a nivel 5 (Siempre)	Se evalúa si la paciente signos de trombosis, y evita movimientos que produzca oclusión mecánica.
Conocimiento de salud inadecuado	Conocimiento: manejo de la enfermedad. Indicador: - Descripción de la enfermedad. - Descripción del esquema terapéutico. - Descripción de las precauciones necesarias. - Descripción de signos y síntomas de complicaciones.	Mantener de 3 (conocimiento moderado) a 5 (conocimiento extenso).	Se evalúa la capacidad del paciente para describir el propósito del catéter, cómo cuidarlo, cómo prevenir complicaciones y qué hacer en caso de emergencia.

Fuente: ¹³

Elaborado: Autores.

4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Establecer un programa de capacitación anual y obligatorio sobre las técnicas de inserción, punción (incluyendo la aguja Huber) y mantenimiento del catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo (CVCRIS), asegurando la competencia técnica del personal de enfermería en el servicio de oncología. La formación estandarizada y la



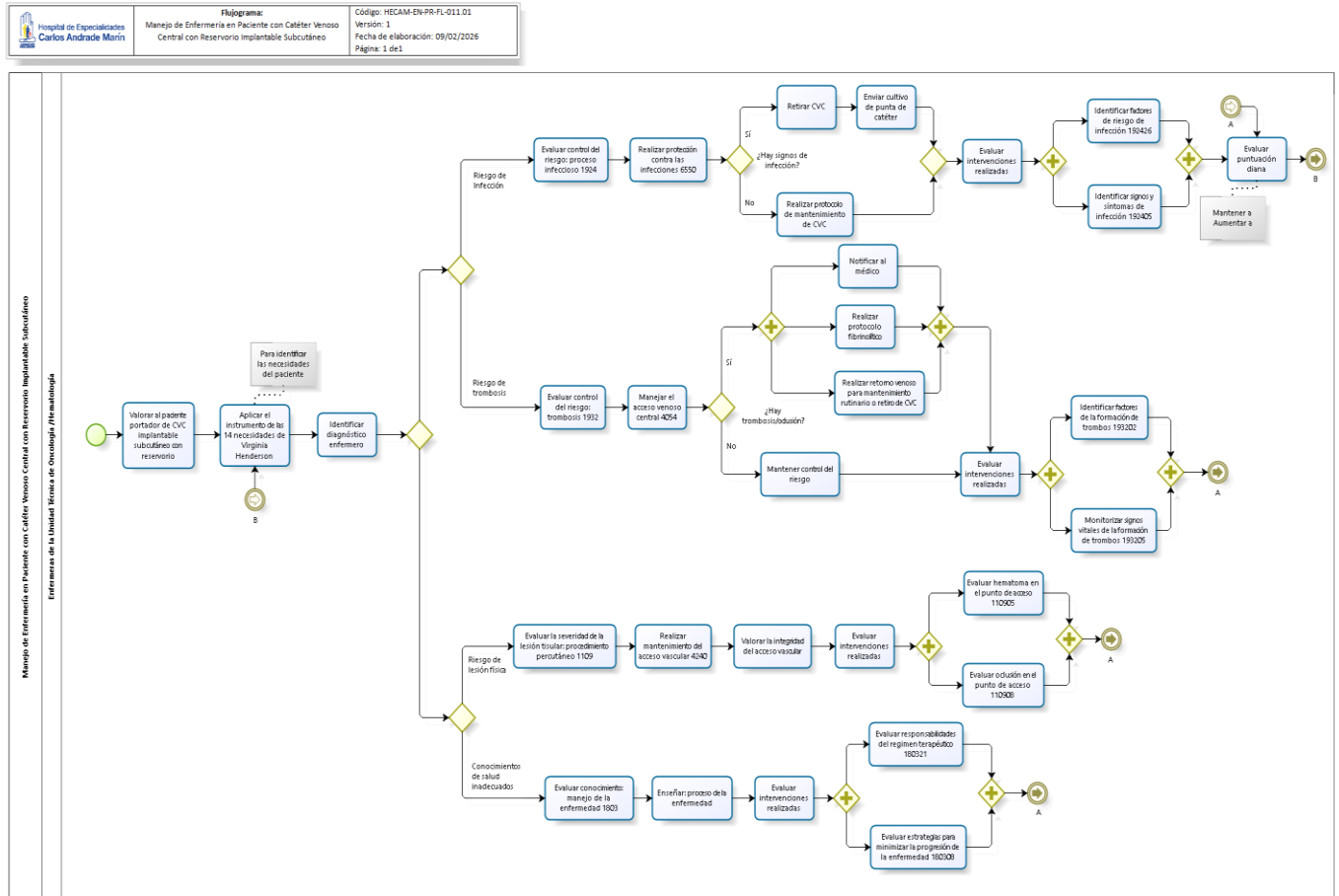
documentación de la competencia reducen las tasas de infección y complicaciones mecánicas, tal como lo indican las Guías de la Infusión Nurses Society (INS) y el organismo de Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) para la inserción y mantenimiento de dispositivos. Nivel de Evidencia I, Grado A.

- Se recomienda instituir el uso estricto de clorhexidina alcohólica al 2% para la desinfección de la piel y la membrana del reservorio. El cambio del apósito debe realizarse con técnica estéril cada 7 días, o inmediatamente si está sucio, húmedo o despegado. La clorhexidina alcohólica es el antiséptico de elección recomendado por los CDC y la INS, debido a su actividad antimicrobiana superior y su efecto residual prolongado en la piel, reduciendo significativamente la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter. Nivel de Evidencia I, Grado A.
- Ofrecer una sesión educativa estructurada y documentada al paciente o cuidador principal antes del alta o del inicio del tratamiento. La educación y el refuerzo de la enseñanza son intervenciones NIC (5602) que han demostrado mejorar la adherencia del paciente a los cuidados en casa y aumentar la capacidad de identificar precozmente los signos de complicaciones, lo que permite una intervención más rápida y resultados NOC más favorables, la instrucción debe centrarse en los indicadores NOC (1803), incluyendo la descripción del propósito del catéter, las precauciones para evitar la compresión mecánica y, lo más importante, la identificación inmediata de signos de alarma (fiebre, dolor, hinchazón en cuello/hombro/brazo, incapacidad para infundir) para una consulta oportuna. Nivel de Evidencia 2.3 NANDA.



5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo, **Código:** HECAM-EN-PR-FL-011.01, **Versión:** 1



Fuente: Elaborado por autores.

6. Indicadores

Tipo de indicador	Nombre del indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Resultado	Incidencia de infección relacionada con el reservorio.	Número de infecciones del torrente sanguíneo o del sitio de punción relacionadas con el reservorio por cada ----- días de catéter.	$\frac{\text{Nº de infecciones del reservorio}}{\text{Nº total de días del catéter}} \times 100$	0% ideal.	2025-2026	Enfermeras del servicio de oncología y quimio ambulatoria.
Resultado	Incidencia de trombos asociada al reservorio.	Número de eventos tromboticos (oclusiones) documentadas relacionadas con	$\frac{\text{Nº de eventos de trombosis. / oclusiones}}{\text{Nº total de}} \times 100$	0% ideal.	2025-2026	Enfermero/as de oncología y quimioterapia ambulatoria.



		reservorio.	pacientes con catéter.			
--	--	-------------	---------------------------	--	--	--

Fuente:⁸

Elaborado: Autoras.

7. Bibliografía

1. César RM, Lage APD, Wainstein A. Acompanhamento da utilidade e valor do cateter de quimioterapia totalmente implantável em 233 pacientes brasileiros que receberam quimioterapia para tratar o câncer. *Rev Bras Cir Plást.* 2023;38(4):e20233367. DOI: 10.1590/0100-6991e-20233367. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/YVNHrMwXD3sjqxHdMyMKfmr/?format=pdf&lang=en>
2. Puma-Quito RS, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Pacurucu-Avila NJ. Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa: revisión sistemática. *Arch Venez Farmacol Ter* [Internet]. 2021;40(8):799-805. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/559/55969712009/>
3. Sanchez MD. Cuidados de enfermería en paciente adulto con Catéter Venoso Central. *Notas Enferm.* 2025; 26(45):52-59. DOI: 10.59843/2618-3692.v26.n45.49245. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/392990594_Cuidados_de_enfermeria_en_paciente_adulto_con_Cateter_Venoso_CentralNursing_Care_For_An_Adult_Patient_With_A_Central_Venous_CatheterCuidados_De_Enfermagem_Em_Paciente_Adulto_Com_Cateter_Venoso_Central
4. Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Catéter venoso. En: Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); [citado el 17 de diciembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cateter-venoso>
5. White HJ, Soos MP. Anatomy, Thorax, Superior Vena Cava. [Actualizado el 4 de septiembre de 2023]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545255/>
6. Instituto Nacional del Cáncer (NCI). Catéter venoso. En: Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); [citado 17 dic 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cateter-venoso>
7. Ong S, Anil G. Interventional radiology placement of totally implantable venous Access devices in oncology practice. *Anales de la Academia de Medicina, Singapur.* 2025;54(1):3-4. DOI: 10.47102/annals-acadmedsg.2024380. Disponible en: <https://doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.2024380>
8. Instituto Nacional del Cáncer. (s. f.). Catéter implantable. Diccionario de cáncer del NCI. Recuperado el [Inserte Fecha de Acceso] Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cateter-implantable>
9. Barreto Conner LA, Valdez Offrer E. Complicaciones por accesos venosos centrales en pacientes adultos. *Rev Digital Postgrado.* 2022; 11(2):e338. DOI: 10.37910/RDP.2022.11.2.e338. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/101/1013370001/>
10. Marin A, Bull L, Kinzie M, Andresen M. Central catheter-associated deep vein thrombosis in cancer: clinical course, prophylaxis, treatment. *BMJ Support Palliat Care.* 2021; 11:371–380. DOI: 10.1136/bmjspcare-2019-002106. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8606430/pdf/bmjspcare-2019-002106.pdf>
11. Cabrera VF, Suguimoto JCP, Dini AP, Cornélio ME, Lima MHM. Manutenção da permeabilidade dos dispositivos de acesso venoso central em pacientes com câncer. *Rev Enferm UERJ.* 2019; 27:e39230. DOI: 10.12957/reuerj.2019.39230. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/337965589_Manutencao_da_permeabilidade_do_s_dispositivos_de_acesso_venoso_central_em_pacientes_com_cancer/fulltext/5e3b24754

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 16 de 20

58515072d82e684/Manutencao-da-permeabilidade-dos-dispositivos-de-acesso-venoso-central-em-pacientes-com-cancer.pdf

12. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT (eds.). NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2024–2026. 13th ed. New York: Thieme Medical Publishers; 2024. Available from: <https://www.amazon.com/NANDA-I-International-Nursing-Diagnoses-Classification/dp/1684206014>
13. Bulechek GM, Dochterman JM, Butcher HK, Wagner CM (eds.). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 8ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2024. Available from: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
14. Moorhead S, Swanson E, Johnson M (eds.). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 7ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2024. Available from: <https://shop.elsevier.com/books/clasificacion-de-resultados-de-enfermeria-noc/moorhead/978-84-1382-671-4#full-description>

8. Anexos

Anexo 1: Cronograma de Implementación.

N	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025 / 2026						
				SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO - DICIEMBRE
1	Elaboración del Protocolo	Septiembre / Enero 2025		x	x	x	x	x		
2	Aprobación	Enero / Febrero 2026						x	x	
3	Difusión	Febrero 2026							x	
4	Implementación	Marzo / Diciembre 2026								x

Anexo 2:

Formato: Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad Técnica de Oncología, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-011.01, **Versión:** 1

Anexo 3:

Formato: Lista de Chequeo – Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-011.02, **Versión:** 1



Anexo 4. Los principios de las Guías de la INS y el CDC, que definen los estándares de Nivel I, Grado A.

Estándares de práctica de la terapia de perfusión (INS)

Manejo y mantenimiento de dispositivos de acceso vascular central (CVCRIS)

Principio Operativo	Indicación clínica y justificación (INS)	Nivel de evidencia /grado de recomendación
1. Competencia del Personal	El personal de enfermería responsable de la punción y el cuidado del CVCRIS debe demostrar y documentar su competencia técnica anual o bianualmente. Esto incluye el conocimiento del dispositivo, la técnica aséptica y el manejo de complicaciones.	NE I, GR A
2. Selección y Uso de Aguja	Se debe utilizar exclusivamente la aguja no cortante tipo Huber para acceder al reservorio. El calibre y la longitud de la aguja deben ser apropiados para garantizar el contacto firme con el fondo de la cámara y preservar la integridad de la membrana autosellante.	NE I, GR A
3. Prevención de Infecciones (asepsia)	Se requiere la aplicación de una técnica de máxima barrera aséptica (incluyendo higiene de manos, uso de guantes estériles y mascarilla) para la punción. Para la antisepsia de la piel y la membrana, se debe usar clorhexidina alcohólica al 2% para maximizar la actividad microbicida y su efecto residual.	NE I, GR A
4. Técnica de presión positiva (flushing/locking)	El catéter debe lavarse (<i>flushing</i>) con solución salina estéril antes y después de cada infusión o punción. El sello (<i>locking</i>) debe realizarse con la técnica de presión positiva (cierre del clamp o retirada de la aguja mientras se inyecta el último mililitro). Justificación: previene el reflujo de sangre hacia la punta del catéter, principal mecanismo de la oclusión por fibrina o coágulo.	NE I, GR A
5. Prevención de trombosis	Se deben evaluar los factores de riesgo de trombosis asociada al catéter (TAC) de forma continua. En caso de oclusión documentada, la administración oportuna de agentes fibrinolíticos (ej., alteplasa) es la intervención de primera línea para restaurar la permeabilidad, siguiendo el protocolo institucional y la orden médica.	NE I, GR A
6. Educación al paciente	Se debe proveer instrucción oral y escrita documentada al paciente y al cuidador sobre el cuidado del CVCRIS en casa, con énfasis en la identificación inmediata de signos de infección, trombosis o disfunción.	NE I, GR A



Anexo 5. Descriptores de salud.

Primera fase .- Búsqueda de término MESH /DeCS		
Descriptor en español (inglés)		Código
• Catéter venoso central.		E07.132.750.500
Análisis: se realizó una búsqueda de los Descriptores en Ciencias de la Salud, que se relacionan con el tema catéter venoso central para iniciar la búsqueda bibliográfica.		
Segunda fase. - Buscadores bibliográficos seleccionados		
• Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de • MEDLINE • LILAS • <u>BDENF - Enfermagem</u> • CUMED • BDENF - Enfermería Se aplicó el descriptor con el tema principal 'catéter venoso central', teniendo como resultado en el buscador: <u>LILACS (24)</u>, <u>MEDLINE (10)</u>, <u>BDENF - Enfermagem (5)</u> <u>CUMED (4)</u>. Con un total de 43 artículos.		
Tercera fase .- Criterios de inclusión para revisión bibliográfica		
En el buscador MEDLINE se aplicaron los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: factores de riesgo, estudio de etiología, estudio observacional y revisión de literatura ✓ Idioma: español. Se obtuvieron 10 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. En el buscador LILAS se aplicaron los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: factores de riesgo, estudio de etiología, estudio observacional y revisión de literatura ✓ Idioma: español Se obtiene como resultado con 24 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. En el buscador <u>BDENF - Enfermagem</u> ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: factores de riesgo, estudio de etiología, estudio observacional y revisión de literatura ✓ Idioma: español Se obtiene como resultado con 5 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. En el buscador CUMED ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Tipo de estudio: factores de riesgo, estudio de etiología, estudio observacional y revisión de literatura ✓ Idioma: español. Se obtiene como resultado con 4 artículos que quedan luego de la aplicación de criterios. Como resultado final se obtiene 5 artículos para una lectura crítica.		
Cuarta fase. - Lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica		
N	Aporte de revisión	Bibliografía
1	Cuidados de enfermería en paciente adulto con Catéter Venoso Central. Nursing Care For An Adult Patient With A Central Venous Catheter.	Sanchez Marina Daniela. DOI: 10.59843/2618-3692.v26.n45.49245
2	Complicaciones por accesos venosos centrales en pacientes adultos. Complications due to central venous access in adult patients	Barreto Conner, Luis Alberto; Valdez Offer, Elvin. DOI: https://doi.org/10.37910/RDP.2022.11.2.e338
3	Manutenção da permeabilidade dos dispositivos de acesso venoso central em	Valdemar Franco Cabrerá; Juliana Coutinho de Paula Suguiotoli; Ariane Polidoro Dinilli;



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Manejo de Enfermería en el Paciente con
Catéter Venoso Central con Reservorio
Implantable Subcutáneo

Código: HECAM-EN-PR-011

Versión: 1

Fecha elaboración: 09/02/2026

Página: 19 de 20

	pacientes com câncer. Maintenance of central venous access devices permeability in cancer patients. Mantenimiento de la permeabilidad de los dispositivos de acceso venoso central en pacientes con cáncer.	Marília Estêvam CornélioIV; Maria Helena de Melo LimaV DOI: http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2019.39230
4	Acompanhamento da utilidade e valor do cateter de quimioterapia totalmente implantável em 233 pacientes brasileiros que receberam quimioterapia para tratar o câncer.	Rodrigo Melo César; Ana P. Drumm ond Lage; Alberto Wainstein. DOI: 10.1590/0100-6991e-20233367
5	Central catheter-associated deep vein thrombosis in cancer: clinical course, prophylaxis, treatment.	Arnaldo Marin, Leonardo Bull, Matthew Kinzie, Max Andresen. doi:10.1136/bmjspcare-2019-002106

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por:	
Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por:	
Coordinador General de Investigación	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC
Coordinador General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: MIRIAM GRACIELA VIZCAINO CORAL Validar únicamente con FirmaEC
Coordinador General de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC
Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: MARIA LUCRECIA PUCUJI TAIPE Validar únicamente con FirmaEC

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo de Enfermería en el Paciente con Catéter Venoso Central con Reservorio Implantable Subcutáneo	Código: HECAM-EN-PR-011
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 09/02/2026
		Página: 20 de 20

Enfermero/a 3 de la Unidad Técnica de Enfermería Médico de la Coordinación General de Control de Calidad	 Firmado electrónicamente por: MARIA ELISA VERA SANTIAGO Validar únicamente con FirmaEC  Daniela Raquel Benalcazar Vivanco Time Stamping Security Data
Elaborado por: Enfermera 3 Enfermera 3 Enfermero/a 3 Enfermera 3 Licenciada (Supervisora de Enfermería Oncología)	 Firmado electrónicamente por: PAOLA MAGALY LOVATO GUILCAZO Validar únicamente con FirmaEC  Nathali Yolanda Espinosa Cabrera Time Stamping Security Data  Firmado electrónicamente por: ANA VICTORIA VILEMA OROZCO Validar únicamente con FirmaEC  Carolina Beatriz Flores Fuentes Time Stamping Security Data  Firmado electrónicamente por: MARIA ROSA MENDEZ MENZ Validar únicamente con FirmaEC

10. Control de cambios

No. Versión	Fecha	Descripción del Cambio
1	09/02/2026	Creación del Protocolo.





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Manejo integral de Enfermería en pacientes
que requieren activación de *Clave Roja* en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico**

*Unidad Técnica de Enfermería
Febrero, 2026*



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 1 de 26

CONTENIDO

1. Justificación	2
2. Objetivos	2
3. Glosario de términos / Abreviaciones	3
4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	3
4.1. Evaluación inicial del paciente	5
4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	8
4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	9
4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	13
4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	14
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones	14
5. Algoritmo de actuación	15
6. Indicadores	16
7. Bibliografía	16
8. Anexos	18
9. Firmas de los involucrados	24
10. Control de cambios	26

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 2 de 26

1. Justificación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2023, cada día murieron más de 700 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto; hubo una muerte materna prácticamente cada dos minutos. Entre 2000 y 2023, la razón de mortalidad materna (es decir, el número de muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos) se redujo a escala mundial en un 40 %, aproximadamente, algo más del 90 % de todas las muertes maternas se dieron en países de ingreso bajo y mediano bajo ¹.

La hemorragia posparto es una de las principales causas de mortalidad materna. A nivel mundial, la hemorragia obstétrica es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna, donde el 75% de la hemorragia posparto corresponde al puerperio patológico. Se estima que cada año ocurren 14 millones de casos de hemorragia posparto en el mundo, con una tasa de mortalidad del 1 %, lo que equivale a 140 000 mujeres fallecidas anualmente ^{1,2}.

La implementación adecuada de la clave roja ha demostrado reducir la mortalidad materna asociada a emergencias obstétricas. Por ejemplo, en Bogotá, Colombia, la hemorragia posparto fue la principal causa de mortalidad materna en 2012 y 2013, con 12 y 7 casos respectivamente.

En Ecuador, la mortalidad materna ha disminuido en los últimos años. En 2014 se registraron 166 muertes maternas, con una razón de mortalidad materna de 49,16 por 100 000 nacidos vivos, lo que representa una disminución del 46 % en comparación con 1990. Las principales causas de muerte materna fueron hemorragia, sepsis y enfermedades hipertensivas del embarazo, que en conjunto abarcaron casi el 60 % de los casos ³.

En la Unidad de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín se registra la implementación de protocolos como la clave roja y la capacitación continua del personal de enfermería, los cuales son fundamentales para mejorar la respuesta ante emergencias obstétricas y reducir la mortalidad materna a nivel mundial.

El protocolo de Enfermería en activación de clave roja se basa en la integración de la metodología NANDA-NIC-NOC, que respalda el cuidado basado en la evidencia y asegura que la valoración de Virginia Henderson y la monitorización continua se conviertan en el pilar fundamental del cuidado, logrando el objetivo final: evitar la muerte materna y sus secuelas ⁴.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Establecer y estandarizar el Proceso Enfermero integral y coordinado, fundamentado en las taxonomías NANDA, NOC y NIC, para optimizar la respuesta inmediata y eficaz ante la activación de la Clave Roja (Emergencia Obstétrica), con el fin primordial de reducir la morbilidad y mortalidad materna en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

Objetivos específicos:

- Garantizar el uso de las taxonomías NANDA, NOC y NIC en el registro clínico para asegurar un lenguaje profesional y la trazabilidad de las intervenciones, los resultados esperados y diagnósticos en cada evento de Clave Roja.
- Instaurar un sistema de indicadores de calidad que permitan la monitorización continua y la evaluación objetiva de la efectividad de las intervenciones de enfermería y el cumplimiento del protocolo.



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 3 de 26

- Reducir el tiempo de respuesta y la demora en la ejecución de las intervenciones críticas de enfermería a un tiempo máximo preestablecido a partir de la activación de la clave.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Claves obstétricas:** son directrices desarrolladas por el MSP con el fin de orientar y estandarizar la atención obstétrica relacionada con las principales causas de morbilidad y mortalidad materna en los establecimientos de salud a nivel nacional ⁵.
- **Índice de shock:** frecuencia cardíaca (FC) dividida para tensión arterial sistólica (TAS), es un índice de riesgo validado que utiliza exclusivamente variables clínicas considerándose de gran utilidad en el ámbito sanitario ⁵.
- **Gasto urinario (GU):** es el total de orina eliminada por un paciente en un periodo específico de tiempo. Normalmente el valor oscila en 0,5 a 1,5 mL/kg/hora. La oliguria consiste en la diuresis < 0,3 a 0,5 mL/kg/hora durante 6 horas, < 500 mL en 24 horas o 300 mL/m² en 24 horas. La anuria es la ausencia completa o diuresis mínima menor a 50 mL ⁵.
- **Hemorragia postparto (HPP):** cualquier pérdida de sangre que cause inestabilidad hemodinámica (alteraciones de niveles de consciencia, índice de shock $\geq 0,9$, llenado >2 segundos, diuresis $\leq 0,3$ mL/kg/h, escala de moteado >1) o presencia de sangrado acumulado mayor o igual 1000 mL en las primeras 24 horas posterior al nacimiento, independientemente de la vía de terminación del embarazo ⁵.
- **Kit de emergencia obstétrica:** conjunto de medicamentos, dispositivos médicos e insumos usados con el fin de conseguir el manejo correcto de las claves obstétricas ³.
- **Nivel de consciencia:** es utilizado para explicar la situación de un paciente en relación a su capacidad para interactuar con el entorno y comprender la realidad. La evaluación clínica debe determinar: el estado de alerta del paciente, reacción de estímulos verbales y dolorosos, no responde ⁵.
- **Prueba viscoelástica:** son exámenes sanguíneos de tipo hemostáticos que se evalúan las propiedades físicas de la sangre. Entre estas pruebas se encuentran la tromboelastografía (TEG) y la tromboelastometría rotacional (ROTEM) ⁵.
- **Score MAMÁ:** herramienta de variables clínicas para el conocimiento de alerta temprana en el embarazo basada en indicadores fisiológicos, orientada a la identificación temprana de patología obstétrica. Se aplica al primer contacto con pacientes obstétricas, en cualquier nivel de atención ⁵.
- **Tensión arterial (TA):** tensión que ejerce la sangre sobre la pared de las arterias. La TA se mide utilizando un brazalete del tamaño correcto, se recomienda que la circunferencia media del brazo sea medida en todas las gestantes, particularmente en aquellas con índice de masa corporal > 29,9 kg/m² en su primera visita prenatal. Si la circunferencia media del brazo es mayor a 33 cm se debe usar el brazalete de adulto grande ⁵.
- **Muerte materna:** defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales ⁶.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Tabla 1: Características clínicas de la hemorragia obstétrica.

Hemorragia obstétrica	
Definición	• Es la pérdida sanguínea de origen obstétrico, con presencia de los siguientes criterios: pérdida del 25% de la volemia, caída del hematocrito mayor de 10 puntos, presencia de cambios hemodinámicos o pérdida mayor de 150 mL/min
Fisiopatología	• Síndrome secundario a la pérdida aguda del volumen circulante, con incapacidad cardiorrespiratoria y baja disponibilidad de oxígeno para



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 4 de 26

	suplir las necesidades tisulares, causando daños en diversos órganos por incapacidad para mantener la función celular.
Clasificación	• La pérdida mayor de 1000 mL o la pérdida menor, pero en presencia de signos de shock, justifica la activación de la <i>clave roja</i>, para la prevención y conservación de una adecuada hemostasia. El volumen sanguíneo depende del peso corporal, por lo que: volumen sanguíneo = peso (kg) / 12 (valor expresado en litros). • Hemorragia primaria si ocurre dentro de las 24 horas posteriores al nacimiento y su causa principal es la atonía uterina. • Hemorragia obstétrica en curso, incontrolable o activa cuando hay una pérdida de más de 2000 mL de sangre. • Hemorragia obstétrica grave es la pérdida del 25% de la volemia. V sanguíneo = peso (kg) / 12 (valor expresado en litros). • Parto Normal pérdida > 500 mL. • Cesárea pérdida > 1000 mL.
Complicaciones	El shock es un estado de inadecuada perfusión tisular que resulta en un déficit de nutrientes y oxígeno a la célula, lo que produce alteraciones metabólicas. Las complicaciones del sangrado masivo se relacionan por un lado con las consecuencias del shock hemorrágico (isquemia e hipoxia tisular) y por otro con las complicaciones de la reposición masiva: hipotermia, acidosis, trombocitopenia, coagulopatía, hipocalcemia, hiperpotasemia, reacciones hemolíticas fatales.
Factores de riesgo	Las principales causas de hemorragia posparto (HPP) son las cuatro «T»: tono (atonía uterina) atonía como etiología más frecuente con 18% a un 83%, traumatismo (laceraciones o rotura uterina), tejido (retención placentaria o coágulos) y trombina (deficiencia de la coagulación), donde el riesgo más relevante fue la nuliparidad.

Elaborado: Autoras.^{5,7-9}

En la hemorragia obstétrica, los exámenes complementarios evalúan la gravedad de la pérdida de sangre, identifican la causa y monitorizan el estado hemodinámico de la paciente.

Tabla 2: Exámenes complementarios:

Exámenes de laboratorio	
Biometría hemática	Plaquetas Hemoglobina Hematocrito
Pruebas de coagulación	Tiempo de protrombina (TP) e INR Tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa) Fibrinógeno
Pruebas viscoelásticas (TEG/ROTEM)	Son estudios dinámicos que evalúan el sistema de coagulación completo de la sangre en tiempo real. A diferencia de las pruebas de coagulación estándar, la TEG/ROTEM evalúa la fibrinólisis (disolución del coágulo).
Estudios de compatibilidad	En caso de que se necesiten transfusiones, se hacen pruebas cruzadas para compatibilidad sanguínea.

Elaborado: Autoras.¹⁰



4.1. Evaluación inicial del paciente

Tabla 3. Valoración de enfermería según las necesidades de Virginia Henderson.

Necesidad 1: Respirar normalmente				
CARDIOVASCULAR				
Presión arterial	Frecuencia cardiaca	Temperatura	Saturación	Pulsos periféricos
- Normal: 120/80 mm Hg - Hipertensión: > o ≥ 140/90 mm Hg - Hipotensión: < 90/50 mm Hg	- Normal: 50 a 100 latidos por minuto - Taquicardia: > 100 latidos por minuto - Bradicardia:< 50 latidos por minuto	- Normal: 36,0 a 37,5°C - Hipertermia:> 37,5°C - Hipotermia:< 36,0°C	- Normal: ≥ 94% - Hipoxemia: <90% - Hipoxemia severa: <80%	- Normal - Débil - Ausente
Llenado capilar	Índice de shock		Score mamá	
> 3 seg < 3 seg	Normal: 0,5 a 0,7 0,9 Indica posible estado de shock, mayor mortalidad y morbilidad ≥ 1,4 Hemorragia obstétrica severa ≥ 1,7 Hemorragia obstétrica masiva		- Puntaje de 0 valorar cada turno - Puntaje de 1-4 valorar cada hora - Puntaje > o = 5 valorar cada 30 minutos	
RESPIRATORIO				
Signos vitales	Gases arteriales			
Frecuencia Respiratoria	PH	PaO2	PaCO2	HC03
- Normal 12- 20 Rpm - Taquipnea > 20 Rpm - Bradipnea < 12 Rpm	- Normal PH 7,35 -7,45 - Alcalosis PH > 7,45 - Acidosis PH < 7,45	- PaO2 Normal 80 a 100 mmHg - PaO2 Hipoxemia < 60 mmHg	- PaC02 Normal 35-45 mmHg - PaCO2 hiperventilación alveolar < 32 mmHg - PaCO2 hipercapnea >40 mmHg	- HCO3 Normal 22 a 26 mEq/l - HC03 alcalosis metabólica >26 mEq/l - HC03 acidosis metabólica < 22 mEq/l
Necesidad 9: Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas				
Medicación de Alto Riesgo		Medicación frecuente		
Uterotónicos	Electrolitos	Antihipertensivos	Corticoides	Analgésicos
Efectos adversos				
Hemorragia Mareos Cefaleas Vomito Nauseas	Somnolencia Dolor Parálisis muscular Hiporreflexia Rubor Anuria	Mareos Debilidad muscular Molestias estomacales Somnolencia	Enrojecimiento facial temporal Aumento temporal de la glucosa Retención de líquidos (piernas) Presión arterial alta	Úlceras e intolerancia gastrointestinales Estreñimiento Náuseas o vómito Sensación de mareo



Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal dentro los límites normales		
Sitio de toma	Clasificar	Signos asociados
Axilar Bucal Dérmica Rectal Timpánica	Hipertermia >37,5 ° C Hipotermia <36° C Eutermia 36.5–37.5 ° C Febrícula hasta 38° C Fiebre > 38° C	Sudoración Escalofríos Deshidratación Taquipnea Diaforesis
Necesidad 10: Comunicarse con los demás expresando emociones		
Lenguaje	Organización pensamiento– lenguaje:	Estado anímico
Espontánea Disartria Disfasia Afasia	Cohrente Organizado Analítico Creativo Crítico Neutral	Tranquilo Ansioso Sensible Eufórico Nervioso Deprimida Irritable Lábil Llanto fácil Vulnerable Tristeza Culpa

Elaborado: Autoras (Anexo 9).

Tabla 4: Identificación de problemas, correlación con dominio NANDA y etiqueta diagnóstica

Datos subjetivos y objetivos	Fundamento semiológico clínico	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
OBJETIVOS Hipotensión arterial Taquicardia, Llenado capilar lento Palidez Sangrado transvaginal activo	Signos de shock hipovolémico por pérdida de volumen sanguíneo La disminución del gasto cardíaco compromete el aporte de oxígeno a los tejidos	Compromiso hemodinámico y de la oxigenación tisular	Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente . Circulatorio.	Dominio 4. Actividad y reposo	(00204) Perfusión tisular periférica ineficaz
OBJETIVOS Hipotensión Taquicardia Piel fría y húmeda, Hemorragia activa o masiva	Riesgo de colapso circulatorio y fallo orgánico debido a la pérdida sanguínea aguda. La compensación vascular puede fallar	Riesgo inminente de shock hipovolémico	Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente . Circulatorio.	Dominio 11. Seguridad/ protección	(00205) Riesgo de shock
SUBJETIVOS La paciente refiere "dolor en el vientre" o "dolor abdominal"	Estimulación de nociceptores debido a distensión uterina, trauma tisular o procedimientos	Sensación desagradable y experiencia emocional asociada al daño tisular	Necesidad 9. Necesidad de evitar peligros y dañar a otros	Dominio 12. Confort	(00132) Dolor Agudo



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 7 de 26

intenso (si hay retención placentaria, hematoma, etc.) OBJETIVO Facies de dolor. Agitación.	médicos/ quirúrgicos				
OBJETIVO Disnea Taquipnea Uso de musculatura accesorio Cianosis periférica (tardía). SatO ₂ baja.	Desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno a nivel celular, secundario a la hipovolemia y la consecuente disminución de la capacidad de transporte de oxígeno.	Alteración del patrón respiratorio y déficit de oxigenación.	Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente	Dominio 4. Actividad/Reposo	(00032) Patrón cardiorrespiratorio ineficaz
OBJETIVO Temperatura corporal < 36° C (hipotermia) Piel fría Escalofríos (en casos de shock avanzado o transfusión de líquidos fríos).	Pérdida de calor debido a la hipoperfusión periférica (vasoconstricción), hipovolemia o administración rápida de líquidos intravenosos fríos	Incapacidad para mantener la temperatura dentro de los límites normales.	Necesidad 7. Necesidad de mantener temperatura corporal.	Dominio 11. Seguridad/Protección	(00472) Disminución de la temperatura corporal
SUBJETIVO Verbalización de preocupación, miedo a morir ("no quiero morir"). OBJETIVO Inquietud Llanto Falta de contacto visual Mirada perdida.	Experiencia de una amenaza real a la vida (hemorragia), ambiente hostil (UCI/Emergencia, desconocimiento del pronóstico).	Estado emocional de tensión y preocupación ante la amenaza.	Necesidad 10. Necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones.	Dominio 9. Afrontamiento o tolerancia al estrés.	(00400) Ansiedad excesiva.

Fuente: NANDA 2020-2026

Elaborado: Autoras.¹⁰

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 8 de 26

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 5: Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

Necesidad alterada	Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Características definitorias	Diagnóstico enfermero Definición
Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente. Circulatorio.	Dominio 4: Actividad y reposo Clase 4: Respuestas cardiovasculares/ pulmonares. (00204) Perfusión tisular periférica ineficaz.	Hipovolemia Mecanismos de compensación circulatoria.	Llenado capilar lento. Pulsos periféricos disminuidos o ausentes. Piel pálida o moteada Disminución o ausencia del gasto urinario.	Disminución de la circulación sanguínea en las extremidades.
Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente. Circulatorio.	Dominio 11: Seguridad/ protección. Clase 2: Lesión física. (00205) Riesgo de shock.	Pérdida activa de volumen de líquidos. Deterioro y fallo de los mecanismos reguladores. Hemorragia excesiva.		Susceptible de un problema que se manifiesta por la falta de perfusión u oxigenación de los órganos vitales.
Necesidad 9. Necesidad de evitar peligros y dañar a otros.	Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico. (00132) Dolor Agudo.	Agentes lesivos biológicos: Distensión y contracción uterina. Agentes lesivos físicos: Desprendimiento prematuro de placenta (causa de dolor intenso y súbito. Laceración de tejidos (desgarros cervicales/vaginales) durante el parto.	EVA >7 Taquicardia Inquietud Diaforesis Hipertensión inicial	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o parecida a la asociada a un daño tisular real o potencial, con una duración inferior a 3 meses.
Necesidad 1. Necesidad de respirar normalmente	Dominio 4: Actividad/Reposo Clase 4: Respuesta Cardiovascular - Pulmonar (00032) Patrón	Desequilibrio en la ventilación perfusión Hiperventilación. Insuficiente aportación de oxígeno y nutrientes a nivel celular.	Disminución de la relación presión inspiratoria y espiratoria. Disminución de la capacidad vital. Prolongación de las fases espiratorias. Alteraciones en la	Dificultad para mantener una ventilación adecuada durante la inspiración y/o la espiración.



	cardiorrespiratorio ineficaz	Disfunción neuromuscular. Alteración de la precarga	profundidad y el ritmo respiratorio, uso de músculos accesorios, disnea PH arterial anormal Patrón respiratorio anormal. Somnolencia Taquicardia Hipovolemia Disfunción cardíaca Hemorragia Deshidratación severa	
Necesidad 7. Necesidad de mantener temperatura corporal	Dominio 11: Seguridad/ Protección Clase 6: Termorregulación (00472) Disminución de la temperatura corporal	Disminución tisular. Vasodilatadores. Enfermedades o traumatismos Medicamentos Ambiente frío	Escalofríos leves Palidez moderada Taquicardia Cianosis del lecho ungueal	Descenso voluntario del estado térmico interno por debajo del rango diurno normal en individuos >28 días de vida
Necesidad 10. Comunicarse con los demás expresando emociones	Dominio 9: Afrontamiento/ tolerancia al estrés Clase 2: Respuestas de afrontamiento (00400) Ansiedad excesiva	Crisis situacional Amenaza de cambio en el estado de salud	Miedo Preocupación Inquietud Taquicardia Taquipnea Diaforesis	Preocupación desproporcionada y persistente por situaciones y acontecimientos percibidos como amenazantes

Fuente: NANDA 2020-2026

Elaborado: Autoras.¹⁰

4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 6. Plan de cuidados estándar en paciente activación de *Clave Roja* en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico.

Diagnóstico Enfermero. (NANDA)	Resultado esperado (NOC)	Intervenciones de enfermería (NIC)
(00204) Perfusión tisular periférica ineficaz.	Dominio II: salud fisiológica Clase E: cardiopulmonar (0401) Estado circulatorio 040101 Presión arterial sistólica 040102 Presión arterial diastólica 040163 Taquicardia	Dominio 2: fisiológico complejo. Clase N: manejo de la perfusión tisular. Score Mama - activación de Clave Roja (4020) Disminución de la hemorragia. • Monitorización de signos vitales cada 5 minutos (presión arterial,



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 10 de 26

		frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación). • Identificar la causa de la hemorragia. • Observa la cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre • Evaluar el estado hídrico incluidas entradas y salidas. • Administrar medicación uterotónicos: Oxitocina, metilergometrina, misoprostol. • Ácido tranexámico según indicación médica. • Preparación y administración de hemoderivados según la necesidad. • Preparar para colocación de balón Bakri si amerita. • Valoración de la perfusión tisular periférica (pulso, edema, temperatura, color). • Control de ingesta y excreta. • Monitorizar la función neurológica. (4180) Manejo de la hipovolemia • Índice de shock: Fórmula • Frecuencia cardiaca/Tensión arterial sistólica • Monitorización el estado hemodinámico, incluyendo la frecuencia cardiaca, PA, PAM. • Canalización de acceso venoso de gran calibre • Toma de muestras de sangre 4 tubos (tapa: lila dos, celeste uno, rojo uno) • Monitoreo la presencia de datos de laboratorio de hemorragia (hematocrito, hemoglobina). Restauración de volumen de acuerdo al Score MAMÁ 2025 • Colocación de soluciones cristaloides isotónicas. • Se debe iniciar la reposición con bolos de 5 ml/kg, pudiendo repetirse hasta 3 dosis con el fin de estabilizar la hemodinamia. • La reanimación tiene un carácter restrictivo. No se deben administrar más de 1.500 ml en la primera hora ni más de 4.000 ml en 24 horas.
--	--	---



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 11 de 26

(00205) Riesgo de shock.	Dominio II: Salud fisiológica. Clase E: cardiopulmonar. (0419) Severidad del shock: hipovolémico. 041903 Disminución de la presión arterial sistólica. 041904 Disminución de la presión arterial diastólica. 041915 Piel fría y húmeda. 041916 Palidez 041905 Retraso en el llenado capilar. 041910 Aumento de la frecuencia cardíaca. 041923 disminución del nivel de conciencia	Dominio 2: fisiológico complejo. Clase N: manejo de la perfusión tisular. (4250) Manejo del shock • Monitoreo de signos vitales, presión arterial, estado mental y diuresis. • Instaurar y mantener la permeabilidad de las vías aéreas • Monitorizar la frecuencia cardíaca • Administrar oxígeno según corresponda • Monitorizar los exámenes de laboratorio • Monitorizar glucemia y tratar los niveles anormales según corresponda. (4260) Prevención del shock • Monitorizar las respuestas precoces de compensación del shock (p. ej., presión arterial normal, relleno capilar ligeramente retrasado, piel pálida/fría, ligera taquipnea, sed aumentada o debilidad) • Monitorizar signos precoces de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (p. ej., aumento de la temperatura, taquicardia, taquipnea, hipocapnia, leucocitosis o leucopenia) • Monitorizar el estado circulatorio: presión arterial, color y temperatura de la piel.
(00132) Dolor agudo.	Dominio V: Salud y calidad de vida. Clase: Sintomatología. (2102) Nivel de dolor. 210201 Intensidad del dolor referido. 210230 Gemidos 210206 Expresiones faciales de dolor. 210226 Diaforesis 210232 Dilatación pupilar	Dominio 1: Fisiológico Básico. Clase E: Fortalecimiento del confort físico. (1410) Manejo del dolor: agudo • Realizar la valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia, e intensidad. • Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada para la edad y la capacidad de comunicación. • Asegurarse que el paciente reciba atención analgésica inmediata antes que el dolor se agrave • Notificar al médico si las medidas de control del dolor no tienen éxito.



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 12 de 26

(00032) Patrón cardiorrespiratorio ineficaz	Dominio II: salud fisiológica. Clase E: cardiopulmonar (0403) Función respiratoria: ventilación. 040301 Frecuencia respiratoria. 040302 Ritmo respiratorio. 041508 Saturación de oxígeno	Dominio 2: fisiológico complejo. Clase K: manejo respiratorio. (3320) Oxigenoterapia. - Colocar a la paciente en una posición que permita una respiración optima. - Asegurarse que dispone de oximetría para monitorizar la respuesta a la terapia. - Eliminar secreciones orales, nasales para optimizar la permeabilidad de la vía aérea. Terapia de oxigenación - Administración de oxígeno de alto o bajo flujo de acuerdo a la condición.
(00472) Disminución de la temperatura corporal.	Dominio I: Salud fisiológica. Clase I: Regulación metabólica. (0800) Termorregulación 080020 Hipotermia	Dominio 2: Fisiológico complejo. Clase M: Manejo de la hipotermia. (3800) Manejo de la hipotermia - Monitorizar la temperatura del paciente - Calentar al paciente colocando manta térmica - Monitorizar los síntomas asociados con la hipotermia leve (p. ej.- taquipnea, disartria, escalofríos, hipertensión arterial y diuresis) - Monitorizar el color y temperatura de la piel.
(00400) Ansiedad excesiva.	Dominio III: salud picosocial Clase M: bienestar psicológico. (1211) Nivel de ansiedad 121123. Sudoración 121101. Inquietud 121108 Irritabilidad	Dominio 3: Conductual Clase T: Favorecimiento del confort psicológico. (5820) Disminución de la ansiedad - Explicar todos los procedimientos, incluidos incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar. - Proporcionar información respecto al diagnóstico, tratamiento y pronóstico. - Escuchar con atención. - Crear un ambiente que facilite la confianza. - Animar a la manifestación de sentimientos, percepciones, y miedos.

Fuente: NOC séptima edición, NIC octava edición.

Elaborado: Autoras¹¹⁻¹⁴.



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 13 de 26

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 7. Evaluación de complicaciones en el paciente que requiere activación de claves obstétricas.

NOC (Resultados de Enfermería)	Complicaciones
(0401) Estado circulatorio 040101 Presión arterial sistólica 040102 Presión arterial diastólica 040163 Taquicardia	- Disminución de la presión arterial < 89/49 mm Hg. - Sistólica 89 – 41 mm Hg. - Diastólica 89 – 49 mm Hg. - Frecuencia cardíaca > 100 lpm. - Parada cardíaca (asistolia). - Ausencia de pulso palpable. - Centrales: carotídeo y axilar. - Periféricos: Temporal, radial, cubital, braquial o humeral, femoral, tibial posterior, poplíteo y pedio. - Cianosis central y periférica. - Índice de shock.
(0419) Severidad del shock: hipovolémico. 041903 Disminución de la presión arterial sistólica. 041904 Disminución de la presión arterial diastólica. 041915 Piel fría y húmeda. 041916 Palidez 041905 Retraso en el llenado capilar. 041910 Aumento de la frecuencia cardíaca. 041923 Disminución del nivel de conciencia	- Disminución de la presión arterial <60/40 mm Hg. - Sistólica 89 – 41 mm Hg. - Diastólica 89 – 49 mm Hg. - Hipotermia <36 °C. - Presencia de sudor (hipoperfusión cutánea). - Piel pálida, se vuelve cenicienta o moteada (vasoconstricción). - Labios y uñas tono grisáceos o azulado. - Tiempo de llenado capilar > 3 segundos. - Valoración del grado de taquicardia 100 a 120 lpm. Neurológicos: - No responde a ningún estímulo verbal o táctiles enérgicos (escala de Glasgow < 13/15). - Anisocoria, midriasis o hiporreactividad. - Hemiplejía o hemiparesia (evento cerebro vascular).
(2102) Nivel de dolor. 210201 Intensidad del dolor referido. 210230 Gemidos 210206 Expresiones faciales de dolor. 210226 Diaforesis 210232 Dilatación pupilar	Escala de EVA >7 que no cede (puede indicar hematoma o ruptura).
(0403) Función respiratoria: ventilación. 040301 Frecuencia respiratoria. 040302 Ritmo respiratorio. 041508 Saturación de oxígeno	- Taquipnea > 25 rpm - SO₂ <90%
(0800) Termorregulación 080020 Hipotermia	Temperatura <36° C



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 14 de 26

(1211) Nivel de ansiedad
121123 Sudoración
121101 Inquietud
121108 Irritabilidad

- Inquietud y agitación marcada que puede indicar hipoxia o hipoperfusión cerebral temprana.

Fuente: NOC séptima edición ¹².

Elaborado: Autoras.

4.5. Plan de egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 8: Etapa de evaluación en la taxonomía NOC.

NOC (Resultados)	INDICADOR (evolución o alta)	Puntuación Diana
(0401) Estado circulatorio	Presión arterial sistólica y diastólica dentro de los límites normales para la paciente. Frecuencia cardíaca >90 lpm.	4 Desviación leve del rango normal.
(0419) Severidad del shock: hipovolémico.	No hay presencia de signos de shock (llenado capilar <3 segundos, piel rosada y seca). Nivel de conciencia normal.	4 Leve
(2102) Nivel de dolor.	Dolor controlado < 3 con medicación oral o sin necesidad de analgesia fuerte.	4 Leve
(0403) Función respiratoria: ventilación.	Frecuencia respiratoria en el rango normal (12-20 rpm). SO ₂ > 95% sin soporte de oxígeno.	4 Desviación leve del rango normal.
(0800) Termorregulación	Temperatura corporal central en rango normal (36.5°-37°) sin medios externos de calentamiento.	4 Levemente comprometido
(1211) Nivel de ansiedad	Ansiedad leve o ausente, paciente calmada orientada y con sueño reparador.	4 Leve

Fuente: NOC séptima edición. ¹²

Elaborado: Autoras.

4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Se sugiere la implementación del modelo conceptual de las 14 necesidades fundamentales de Virginia Henderson como marco de referencia para el proceso de valoración holística e integral del paciente. Este enfoque permite la identificación sistemática de diagnósticos de enfermería prioritarios, formulados bajo la taxonomía NANDA, tales como "perfusión tisular periférica ineficaz" y "riesgo de shock". La aplicación de este marco teórico facilita la praxis de un plan de cuidados individualizado, centrado en la persona y optimiza la toma de decisiones clínicas oportunas y con sustento en la evidencia científica. Nivel de evidencia 2.2. Nivel de evidencia 3.2.
- Asimismo, se recomienda que el personal de enfermería realice el cálculo del índice de shock cada 5 a 15 minutos en toda paciente con sangrado obstétrico activo o ante la presencia de signos de deterioro clínico. El índice de shock debe considerarse como un indicador sensible y precoz para la detección del shock obstétrico, y su utilización es prioritaria frente a la valoración aislada de signos vitales. Ante una pérdida sanguínea acumulada mayor a 1000 mL, se recomienda mantener una vigilancia estrecha de la

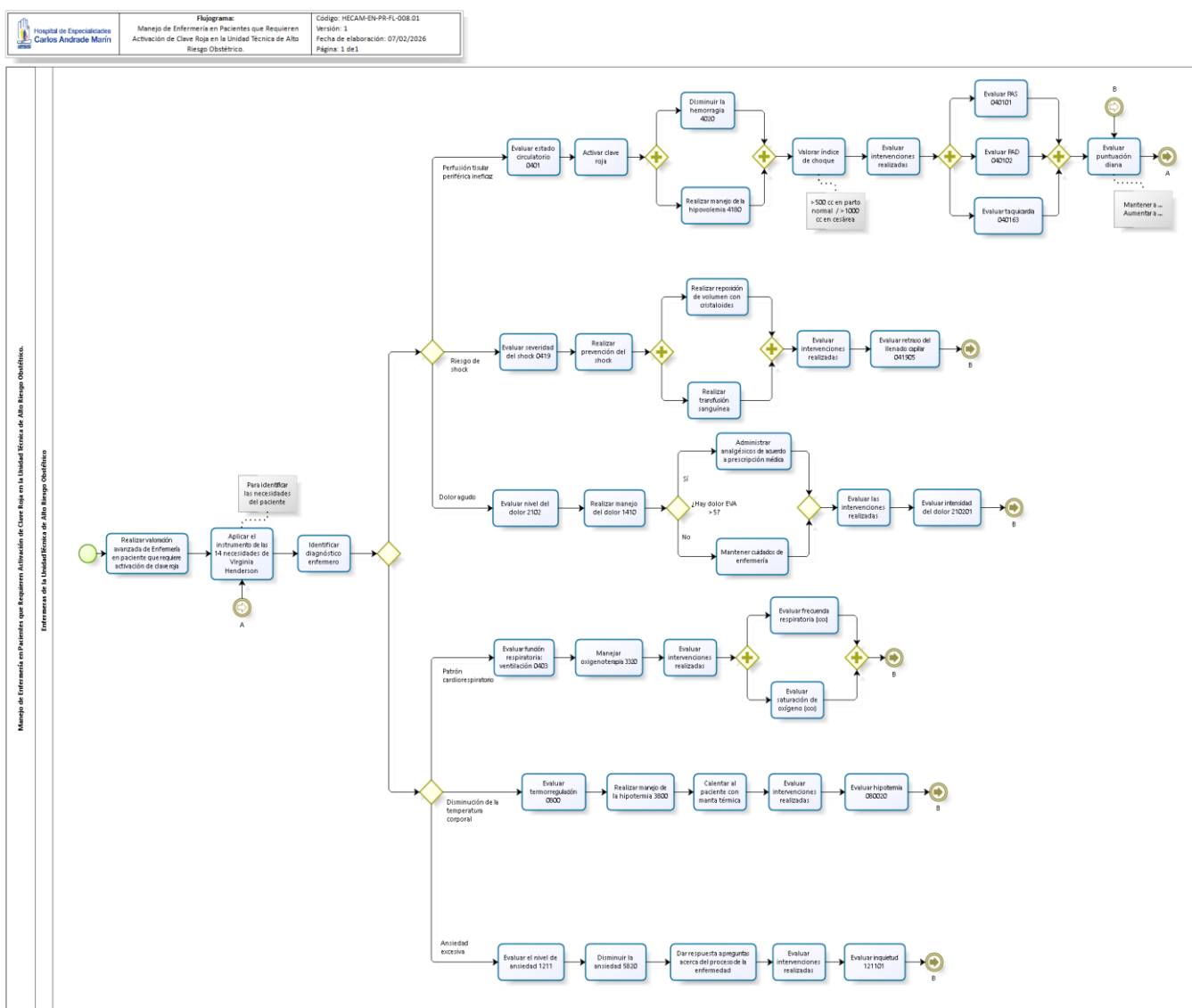


estabilidad hemodinámica y actuar conforme al protocolo Score MAMA y claves obstétricas. Nivel de evidencia 3.2.

- Aplicar el Score Mamá como herramienta fundamental para evaluar la condición del paciente, registrando los parámetros: Temperatura, Tensión arterial sistólica-diastólica, Frecuencia cardiaca, Frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, oxigenoterapia, nivel de consciencia, gasto urinario, sumar el puntaje; si el puntaje es 3 o superior se activa la clave. Nivel de evidencia A.

5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico, **Código:** HECAM-EN-PR-FL-008.01, **Versión:** 1.



Fuente: Elaborado por autoras.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 16 de 26

6. Indicadores

Nombre indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Eficacia del minuto cero	Capacidad de respuesta inmediata del equipo de enfermería para la reanimación hídrica.	Número de pacientes con activación de clave roja con inicio de cristaloides < 3 minutos. $\frac{X100}{\text{Total, de pacientes con activación de la Clave Roja.}}$	100%	2026	Enfermeras de ARO.
Eficacia en el establecimiento de accesos venosos.	Mide la capacidad del asistente 2 para canalizar y asegurar dos vías periféricas con catéteres de grueso calibre (16G o 18G) de forma inmediata tras la activación de la Clave Roja.	N° de pacientes con activación de clave roja con dos vías periféricas de alto flujo colocadas. $\frac{X100}{\text{Total de pacientes con activación de Clave Roja.}}$	100%	2026	Enfermeras de ARO.

7. Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [Internet]. 2025 abr 7 [citado 2025 nov 19]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- Sornoza-Zavala R, Velásquez-Zambrano NJ, Ordóñez-Betancourt MA, Espinoza-Intriago NR. Hemorragias obstétricas. RECIMUC. 2022;12(3):287-295. doi:10.26820/recimuc/12(3).may. 2022. 287-295. Disponible en: <https://reciamuc.com/plugins/generic/hypothesis/pdf.js/viewer/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Freciamuc.com%2Findex.php%2FRECIAMUC%2Farticle%2Fdownload%2F857%2F1262%2F1658>
- Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Muerte materna SE 1. Gaceta Epidemiológica. Ecuador; 2024. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/03/Gaceta-MM-SE-1-2024.pdf>
- Castiblanco-Montañez Ruth Alexandra, Coronado-Veloza Cyndi Mileni, Morales-Ballesteros Laura Valentina, Polo-González Tatiana Valentina, Saavedra-Leyva Angie Julieth. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. *Revista Cuidarte*. 2022; 13(1): e2075. <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2075/2409>



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 17 de 26

5. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Protocolo "Score MAMÁ y Claves Obstétricas". Quito: Ministerio de Salud Pública; 2025. Disponible en: <https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/prov/guias/guias/Score%20mam%C3%A1,%20claves%20y%20D.E.R.%20Obst%C3%A9tricos.pdf>
6. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS para la aplicación de la CIE-10 a las muertes ocurridas durante el embarazo, parto y puerperio: CIE MM [Internet]. 2012 [cited 2023 Mar 28]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/guiaops.pdf>
7. Vera-Loyola Edy, Villar Chamorro Aurora, Ramírez Cabrera Juan, Csetovic Aleksandar, Cruzate Cabrejos Vicente, Poterico Julio A. et al . Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. *Rev. cuban. med. mil.* [Internet]. 2024 Sep [citado 2025 Nov 19] ; 53(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572024000300003&lng=es. Epub 01-Sep-2024.
8. Cedillo Llivisaca JD. Factores de riesgo, causas, complicaciones y manejo quirúrgico de la hemorragia postparto [Trabajo de Titulación]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2020. [citado 20 Nov 2025]. Disponible en repositorio DSpace: Archivo 9BT2020-MT1152-JOSÉ DANIEL CEDILLO LLIVISACA.pdf. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/f632a141-88f4-4f60-a05d-6e13e3b7f6fc>
9. Wormer KC, Jamil RT, Bryant SB. Hemorragia posparto. [Actualizado el 19 de julio de 2024]. En: StatPearls [Internet]. National Library of Medicine. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499988/>
10. T. Heather H, Shigemi K, Takáo C, editores. NANDA International, Inc. Diagnósticos de enfermería. Decimotercera edición ed. Nueva York, USA.: Thieme Medical Publishers, Inc. ; 2024. ISBN: 978-168-420601-8. Available from: <https://shop.elsevier.com/books/diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2024-2026/nanda-international/978-84-1382-761-2>
11. Wagner Ch, Butcher H, Clarke M, editores. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Octava ed. España: Elsevier ; 2024. ISBN: 978-0-323-88251-4. Available from: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20\(NIC\)/9788413826936](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20(NIC)/9788413826936)
12. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, editores. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados. Séptima ed. Barcelona-España: Elsevier ; 2024. ISBN:978-0-323-88252-1. Available from: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERMERIA%20\(NOC\)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERMERIA%20(NOC)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714)
13. Martínez Cruz RY, Urbina Montenegro EE. Competencias obstétricas del profesional de enfermería en la atención de hemorragias posparto [Tesis de maestría]. El Salvador: Universidad de El Salvador; 2025. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2025/06/1606567/enfermeria-en-cuidados-criticos-2.pdf>
14. Pingray V, Williams CR, Al-Beity FMA, Abalos E, Arulkumaran S, Blumenfeld A, et al. Strategies for optimising early detection and obstetric first response management of postpartum haemorrhage at caesarean birth: a modified Delphi-based international expert consensus. *BMJ Open*. 2024 May 8;14(5):e079713. doi: 10.1136/bmjopen-2023-079713. PMID: 38719306; PMCID: PMC11086283. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38719306/>

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 18 de 26

8. Anexos

Anexo 1:

Tabla 9: Cronograma de implementación.

N	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025 / 2026						
				SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO - DICIEMBRE
1	Elaboración del Protocolo	Septiembre / Enero 2025		x	x	x	x	x		
2	Aprobación	Enero / Febrero 2026						x	x	
3	Difusión	Febrero 2026							x	
4	Implementación	Marzo / Diciembre 2026								x

Elaborado: Autoras.

Anexo 2:

Figura 2. Puntuación y registro del Score MAMÁ.

Puntuación y registro del Score MAMÁ								
Se dará una puntuación de 0 a 3 a cada una de las variables, considerando 0 como valor normal.								
Score	3	2	1	0	1	2	3	Puntaje Parcial
Temperatura	<35		35-35.9	36-37.4	37.5-38.2	38.3-38.9	≥39	
Tensión arterial sistólica	≤70	71-79	80-89	90-139	140-149	150-159	≥160	
Tensión arterial diastólica			≤49	50-89	90-99	100-109	≥110	
Frecuencia cardíaca	≤40	41-49		50-99	100-109	110-129	≥130	
Frecuencia respiratoria	≤10			11-20	21-24	25-29	≥30	
Saturación de oxígeno	≤88	89 - 90	91-93	≥94				
Oxígeno terapia	Máscara o superior	Catéter nasal		Aire ambiente				
Nivel de consciencia				Alerta	Responde a la voz	Responde al dolor	No responde	
Gasto urinario (mL/h)	≤10	≤30		No cuantificable (sin sonda vesical / ambulatoria)				
TOTAL								

Fuente: Score MAMÁ 2025, MSP Ecuador.



Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 19 de 26

Anexo 3:

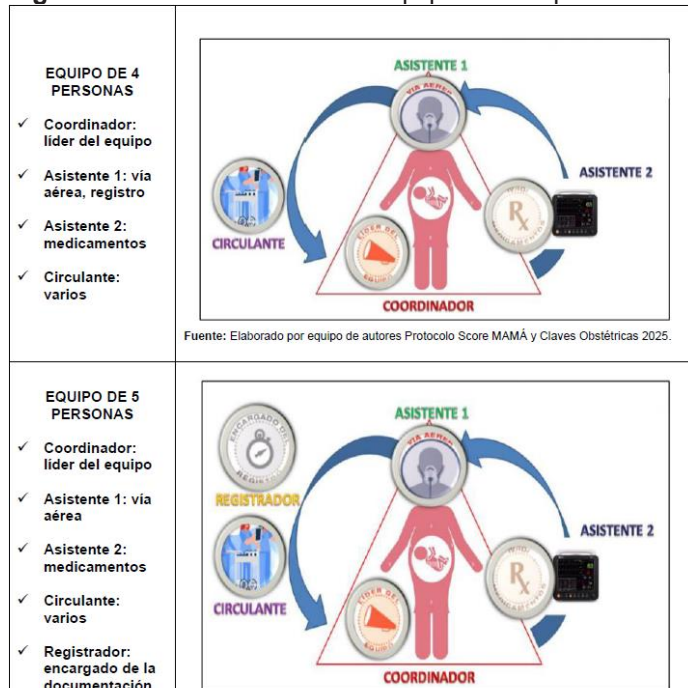
Figura 3. Índice de choque (shock).



Fuente: Médicos al día. DOI: 10.1371/JOURNALPONE.0216153

Anexo 4:

Figura 4. Conformación de los equipos de respuesta.



Fuente: Score MAMÁ 2025, MSP Ecuador.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 20 de 26

Anexo 5:

Figura 5. Clave Roja

CLAVE ROJA
La hemorragia obstétrica es una emergencia que complica entre el 1 y el 10% de todos los partos y es una de las principales causas de morbi - morbilidad materna en todo el mundo (15). La base terapéutica de la hemorragia obstétrica se fundamenta en 2 principios: la reanimación hemodinámica y el tratamiento de las coagulopatías. La estimación adecuada de la pérdida de sangre es necesaria para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, y cualquier error relacionado puede afectar el resultado clínico de la paciente (41). Para cuantificar la hemorragia obstétrica la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugiere: ✓ Los métodos objetivos (método gravimétrico) (Ver anexo 4) sobre los métodos subjetivos como el de estimación visual debido a que este último suele ser deficiente por sobreestimaciones o subestimaciones del sangrado en un 33 - 75%; mientras más elementos cuantitativos se utilicen, mayor exactitud. La medición del sangrado se realiza con bolsa retrosacal y/o el pesaje de compresas (41). <i>En pacientes con sangrado acumulado de 500 a 1000 mL en las primeras 24 horas, con estabilidad hemodinámica, se mantendrá una vigilancia estricta y se tratará la causa. En aquellas pacientes con inestabilidad hemodinámica independientemente de la cuantía del sangrado o pérdida acumulada mayor de 1000 mL se activará la clave roja y se seguirá el presente protocolo.</i> La clave roja debe ser activada ante cualquier pérdida que cause inestabilidad hemodinámica durante el embarazo, parto o puerperio.

Fuente: Score MAMÁ 2025, MSP Ecuador.



Anexo 6:

Figura 6. Organización del equipo para la atención de la Clave Roja.

Organización del equipo para la atención de la Clave Roja	
Integrantes / Perfil	Funciones
COORDINADOR ✓ Profesional de salud entrenado (médico u obstetrix/tra) en claves obstétricas, encargado de liderar al grupo. ✓ Ubicado en la parte inferior del cuerpo de la paciente a nivel de la pelvis (útero).	1. Organizar al equipo, asignar roles y solicitar el Kit Rojo (Ver anexo 20). 2. Determinar el grado de choque de la paciente de acuerdo a los signos vitales y condición clínica. 3. Buscar la causa de hemorragia (4T) e iniciar tratamiento inmediato. 4. Iniciar la administración de fluidos, hemocomponentes y/o hemoderivados, medicamentos y maniobras. 5. Evacuar vejiga previa antisepsia y colocar catéter urinario para medición de gasto urinario. 6. Verificar que la paciente esté con desviación uterina a la izquierda, si está embarazada con más de 20 semanas de gestación y frecuencia cardíaca fetal. 7. Evaluar los parámetros de respuesta. 8. Brindar la información requerida por los familiares o acompañantes a través del circulante. 9. Mantener una retroalimentación continua de las acciones realizadas de los asistentes y del circulante. 10. Tomar la decisión de traslado o de asumir el caso de acuerdo a la causa y capacidad resolutoria del establecimiento de salud.
ASISTENTE 1 ✓ Profesional de salud (médico, obstetrix/tra, enfermero/a) que se encuentre identificado y entrenado en claves obstétricas. ✓ Ubicado en la cabecera de la paciente.	1. Explicar brevemente los procedimientos a seguir y brindar confianza a la paciente. 2. Registrar los signos vitales, eventos y procedimientos con tiempos exactos, en los formularios respectivos. 3. Verificar la condición de la vía área y mantener su permeabilidad. 4. Suministrar oxígeno suplementario para conseguir saturación entre 92 a 96%. 5. Tomar los signos vitales, cálculo de índice de choque y notificar para su registro en los formularios respectivos. 6. Reevaluar el estado de choque luego de la infusión de líquidos e informar al coordinador del equipo. 7. Colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos. 8. Cubrir a la paciente para evitar la hipotermia. 9. Retroalimentar continuamente las acciones realizadas al coordinador y al circulante.
ASISTENTE 2 ✓ Profesional de salud (médico, obstetrix/tra, enfermero/a) que se encuentre identificado y entrenado en claves obstétricas. ✓ Ubicado a un lado de la paciente.	1. Abrir el KIT ROJO y entregar las cartillas según los roles designados por el coordinador. 2. Garantizar el acceso de dos vías venosas con Catéter intravenoso 16 G o Catéter intravenoso 18 G, uno en cada brazo (Ideal brazo izquierdo para medicación y brazo derecho para hidratación o manejo de fluidos). 3. Tomar muestras sanguíneas en los tres tubos para extracción de sangre al vacío, plástico (tapa roja, lila y celeste), según disponibilidad. 4. Realizar la prueba de coagulación junto a la cama. 5. Confirmar las indicaciones; administrar líquidos hemocomponentes y/o hemoderivados; y medicamentos ordenados por el coordinador e informar. 6. Retroalimentar continuamente las acciones realizadas al coordinador y al circulante. 7. Colaborar con el coordinador en la realización de procedimientos.
CIRCULANTE ✓ Profesional de salud (médico, obstetrix/tra, enfermero/a) que se encuentre identificado y entrenado en claves obstétricas.	1. Activar al servicio de laboratorio y medicina transfusional, según disponibilidad. 2. Marcar los tubos de las muestras sanguíneas y realizar los pedidos de laboratorio. 3. Confirmar con el coordinador las solicitudes realizadas (laboratorio, medicina transfusional, entre otros). 4. Garantizar que las muestras lleguen al laboratorio y que se inicie el procesamiento. 5. Llamar a más personal de acuerdo al requerimiento del coordinador del equipo. 6. Asistir al coordinador del equipo en un procedimiento. 7. Establecer contacto con la familia de la paciente y comunicar la información definida por el coordinador. 8. Activar la RED para la referencia si el establecimiento de salud no tiene capacidad resolutoria. Llenar el formulario 053 para referencia/derivación si el caso lo amerita.
- En caso de contar con 3 integrantes las funciones del circulante serán asumidas por el asistente 1. - En caso de contar con más de 4 integrantes, el coordinador podrá designar funciones al resto de miembros (registro, monitorización, procedimientos, entre otros). - Es responsabilidad de cada integrante la colocación y lectura de la cartilla con los roles designados.	

Fuente: Score MAMÁ 2025, MSP Ecuador.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 22 de 26

Anexo 7:

Figura 7. Prevención de la hemorragia obstétrica.

Prevención de la hemorragia obstétrica
Para la prevención de la hemorragia obstétrica, se debe realizar: - Manejo activo del tercer periodo del parto: ✓ Se recomienda utilizar Oxitocina (10 UI por vía intravenosa/intramuscular [IV/IM]) para la prevención de la HPP en el parto vaginal y cesárea. En entornos donde se usa Oxitocina, se debe prestar atención a la cadena de frío. ✓ Si no se dispone de Oxitocina, se debe administrar Ergometrina/Metilergometrina 200 µg IM (los trastornos hipertensivos pueden excluirse con seguridad antes de su uso) o Misoprostol oral (400 – 600 µg). - Tracción y contratracción (suprapúbica) controlada del cordón umbilical, por profesional de salud entrenado. - Masaje uterino para comprobar la formación del globo de seguridad de Pinard, no se recomienda realizar de forma sostenida como medida de prevención de hemorragia obstétrica (17).

Fuente: Score MAMÁ 2025, MSP Ecuador.

Anexo 8:

Figura 8. Manejo posterior al control de la hemorragia obstétrica.

Manejo posterior al control de la hemorragia obstétrica				
Evaluar el uso de tromboprolifaxis a las 6 horas del evento hemorrágico.		X	X	
Utilizar Heparina de bajo peso molecular (Enoxaparina 1mg/kg/día por vía SC) (49).				
La anemia (Hb ≤9.0 g/dL) en mujeres embarazadas se asoció con HPP severa (1.500 mL).		X	X	
Considerar el uso de hierro suplementario si la hemoglobina se encuentra ≤9.0 g/dL.				
*El Ácido Tranexámico debe ser administrado en el menor tiempo posible, ideal en las 3 primeras horas de iniciado el sangrado, con opción a una segunda dosis de 1 g después de 30 minutos, si el sangrado persiste. Por cada 15 minutos de retraso en el tratamiento, disminuye el 10% la sobrevida (50). **La reanimación agresiva puede empeorar la coagulopatía y la hemorragia, al aumentar las presiones hidrostáticas intravasculares, diluir los factores de coagulación e inducir más hipotermia, lo que provoca el deterioro de la triada de la muerte. Además, un aumento excesivo de la tensión arterial también podría provocar una mayor pérdida de glóbulos rojos, lo que provocaría más hipoxia y acidosis en los tejidos (17). Por tanto, la reanimación en la hemorragia obstétrica debe ser individualizada, de carácter restrictivo, bajo una estrategia de hipotensión permisiva y guiada por variables dinámicas. Se debe lograr los siguientes objetivos (17,51): - Nivel de consciencia: Alerta - Tensión arterial media: 55-60 mmHg - Tensión arterial sistólica: 80-90 mmHg - Frecuencia cardíaca: menor a 100 lpm - Índice de choque: menor a 0.9 - Llenado capilar: menor a 2 segundos - Score de moteado: menor a 1 - Diuresis: mayor 0.3 mL/kg/h				

Fuente: Score MAMÁ 2025, MSP Ecuador.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 23 de 26

Anexo 9:

Formato: Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-008.01, **Versión:** 1

Anexo 10:

Formato: Lista de Chequeo – Manejo integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-008.02, **Versión:** 1

Anexo 11:

Tabla 10. Referencias bibliográficas

Primera fase. - Búsqueda de término MeSH /DeCS		
Descriptor en español (inglés)		Código
Hemorragia postparto		Indicador: 6625 ID Descriptor: D006473
ANÁLISIS: se realizó una búsqueda de los Descriptores en Ciencias de la Salud, que se relacionan con el tema a investigar de los cuales tres fueron los principales para empezar la búsqueda bibliográfica.		
Segunda fase. - Buscadores bibliográficos seleccionados		
Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de LILACS, MEDLINE, BDENF, CUMED, BINACIS en los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente con los siguientes filtros. Con asunto principal hemorragia postparto.		
Teniendo como resultado en el buscador LILACS: 33 resultados Teniendo como resultado en el buscador MEDLINE: 51 resultados Teniendo como resultado en el buscador BDENF: 6 resultados Teniendo como resultado en el buscador CUMED: 4 resultado Teniendo como resultado en el buscador BINACIS: 1 resultado		
Con un total de 100 artículos.		
Se seleccionaron 5 artículos.		
Tercera fase. - Criterios de inclusión para revisión bibliográfica		
En los buscadores LILACS, MEDLINE, BDENF, CUMED, BINACIS se aplicaron los siguientes criterios de inclusión Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años. Texto completo gratis Tipo de artículo: estudio observacional, factores de riesgo, estudio de etiología, guías de práctica clínica. De esta manera se seleccionaron 5 artículos luego de la lectura.		
Cuarta fase. - Lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica		
N	Aporte de revisión	Bibliografía
1	Competencias obstétricas del profesional de enfermería en la atención de hemorragias posparto / Obstetric competencies of the nursing professional in the care of postpartum hemorrhage	Martínez Cruz RY, Urbina Montenegro EE. Competencias obstétricas del profesional de enfermería en la atención de hemorragias posparto [Tesis de maestría]. El Salvador: Universidad de El Salvador; 2025.
2	Formación de equipos multidisciplinarios en hemorragia posparto: impacto en el uso de hemoderivados.	Luiz CB, Müller ALL, Salazar CC, Zanella T, Müller GC, Perez AV, Sbaraini M, Oppermann ML, Vettorazzi J. Multidisciplinary team training in postpartum hemorrhage: impact on the use of blood products. Rev Bras Ginecol Obstet. 2024 Sep 18;46: e-rbgo67. doi: 10.61622/rbgo/2024rbgo67. PMID: 39380585; PMCID: PMC11460414.
3	Postpartum hemorrhage: Nursing interventions and management to prevent hypovolemic shock / Postpartum hemorrhage: Nursing interventions and management to prevent hypovolemic shock	Castiblanco-Montañez Ruth Alexandra, Coronado-Veloza Cyndi Mileni, Morales-Ballesteros Laura Valentina, Polo-González Tatiana Valentina, Saavedra-Leyva Angie Julieth. Hemorragia postparto: intervenciones y tratamiento del profesional de enfermería para prevenir shock hipovolémico. Revista Cuidarte. 2022;13(1): e2075. http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2075Highlights

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Manejo Integral de Enfermería en Pacientes que Requieren Activación de Clave Roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Código: HECAM-EN-PR-008
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 24 de 26

4	Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema / Risk factors associated with extreme maternal morbidity.	Vera-Loyola Edy, Villar Chamorro Aurora, Ramírez Cabrera Juan, Csetovic Aleksandar, Cruzate Cabrejos Vicente, Poterico Julio A. et al. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. Rev. cuban. med. mil. [Internet]. 2024 Sep [citado 2025 Nov 19] ; 53(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572024000300003&lng=es . Epub 01-Sep-2024.
5	Strategies for optimising early detection and obstetric first response management of postpartum haemorrhage at caesarean birth: a modified Delphi-based international expert consensus	Pingray V, Williams CR, Al-Beity FMA, Abalos E, Arulkumaran S, Blumenfeld A, Carvalho B, Deneux-Tharaux C, Downe S, Dumont A, Escobar MF, Evans C, Fawcus S, Galadanci HS, Hoang DT, Hofmeyr GJ, Homer C, Lewis AG, Liabsuetrakul T, Lumbiganon P, Main EK, Maua J, Muriithi FG, Nabhan AF, Nunes I, Ortega V, Phan TNQ, Qureshi ZP, Sosa C, Varallo J, Weeks AD, Widmer M, Oladapo OT, Gallos I, Coomarasamy A, Miller S, Althabe F. Strategies for optimising early detection and obstetric first response management of postpartum haemorrhage at caesarean birth: a modified Delphi-based international expert consensus. BMJ Open. 2024 May 8;14(5): e079713. doi: 10.1136/bmjopen-2023-079713. PMID: 38719306; PMCID: PMC11086283.

Elaborado: Autoras

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por: Director Técnico	 Firmado electrónicamente por: HENRY EDUARDO GAIBOR BARBA Validar únicamente con FirmaEC
Revisado por: Coordinador General de Investigación Coordinador General de Control de Calidad Coordinador General de Enfermería	 Firmado electrónicamente por: ANDRES ESTEBAN MORA USECHE Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: MIRIAM GRACIELA VIZCAINO CORAL Validar únicamente con FirmaEC  Firmado electrónicamente por: BYRON SANTIAGO CONDOR CHANO Validar únicamente con FirmaEC



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Manejo Integral de Enfermería en Pacientes
que Requieren Activación de Clave Roja en
la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Código: HECAM-EN-PR-008

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 25 de 26

Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería



Enfermero/a 3 de la Jefatura de la Unidad Técnica
de Enfermería



Médico de la Coordinación General de Control de
Calidad



Elaborado por:

Enfermera



Enfermero/a 3



Enfermero/a 3



Enfermera





Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Atención integral de Enfermería en
el paciente quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora**

*Unidad Técnica de Enfermería
Febrero, 2026*



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 1 de 30

CONTENIDO

1. Justificación	2
2. Objetivos	2
3. Glosario de términos / Abreviaciones	3
4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	4
4.1. Evaluación inicial del paciente	6
4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	12
4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	13
4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	18
4.5. Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral	18
4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones	19
5. Algoritmo de actuación	20
6. Indicadores	21
7. Bibliografía	21
8. Anexos	23
9. Firmas de los involucrados	29
10. Control de cambios	30

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente Quemado en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora	Código: HECAM-EN-PR-009
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 2 de 30

1. Justificación

El protocolo de atención integral de enfermería para el paciente quemado, específicamente en la unidad de quemados, se basa en la aplicación rigurosa de la sistematización de la asistencia de enfermería y el Proceso Enfermero, un instrumento metodológico que orienta el cuidado profesional ^{1,2}.

La quemadura se define como una lesión que afecta la integridad cutánea. La piel, como órgano de mayor extensión del cuerpo, constituye la principal barrera protectora e inmunológica del organismo. La ruptura de su continuidad tisular ocasiona la destrucción parcial o total del tejido de revestimiento, pudiendo comprometer estructuras más profundas como el tejido celular subcutáneo, los músculos e incluso el hueso ^{2,3}.

El paciente con quemaduras requiere atención inmediata, coordinada y basada en estándares que permitan reducir complicaciones, preservar la vida y favorecer la recuperación funcional y estética. La quemadura es una lesión compleja y de alto impacto, considerada una de las agresiones más devastadoras que existen, y su manejo inadecuado genera riesgos ^{3,4}.

La necesidad de estandarización se sustenta en la alta vulnerabilidad fisiopatológica del paciente quemado, el elevado riesgo infeccioso y los aspectos de seguridad del paciente. La pérdida de la barrera cutánea, sumada a la inmunosupresión inherente al trauma, convierte a la infección en la principal causa de morbilidad. La alta incidencia de infecciones bacterianas justifica la implementación de estándares, instrumentos y medidas validadas orientadas a la prevención de infecciones, el manejo adecuado del dolor y el abordaje nutricional y metabólico. El trauma por quemadura induce un estado hipermetabólico intenso, que requiere optimizar la oferta hídrica y proteica para favorecer la recuperación y disminuir complicaciones.

El protocolo es crucial para garantizar el soporte nutricional enteral precoz, que contribuye a la mejora inmunológica, la cicatrización de heridas y la reducción de incidencias infecciosas ⁴⁻⁷.

Las quemaduras son un problema de Salud Pública a nivel mundial que se cobra alrededor de 265 000 muertes al año. Asimismo, las no mortales son una de las principales causas de morbilidad y hospitalización prolongada, así como la desfiguración y discapacidad en la población económicamente activa ⁶⁻⁸.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Establecer un protocolo de atención integral de Enfermería, fundamentado en el Proceso Enfermero, con el fin de promover el bienestar físico, psíquico y social del paciente quemado, identificando con precisión los diagnósticos de enfermería prevalentes en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín.

Objetivos específicos:

- Valorar de manera holística y profunda las respuestas humanas del paciente quemado adulto, utilizando el instrumento de valoración de las 14 Necesidades Fundamentales de Virginia Henderson priorizando los diagnósticos enfermeros para evitar complicaciones.
- Implementar las intervenciones de enfermería especializadas (NANDA), basadas en la evidencia, con el propósito de alcanzar resultados (NOC) favorables en el paciente quemado de la Unidad de Quemados.



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 3 de 30

- Estructurar un flujograma operativo que interconecte los Diagnósticos de Enfermería prevalentes identificados en el paciente quemado hospitalizado, con los Resultados Esperados (NOC) y las Intervenciones Específicas (NIC), asegurando la sistematización, uniformidad y documentación del cuidado profesional en la Unidad de Quemados facilitando la toma de decisiones oportunas y eficientes.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Quemadura:** lesión tisular causada por el contacto o exposición de un agente peligroso, como es el calor, frío, corriente eléctrica, radiación solar, o química. Son lesiones traumáticas y graves que sufre una persona produciendo la pérdida de integridad cutánea de la piel, sufriendo alteraciones fisiopatológicas que ocurren en su organismo como dolor, desequilibrio hidroelectrolítico, mutilaciones, secuelas funcionales, estéticas, además de repercusiones en múltiples ámbitos de la vida (físicas-psíquicas) de los propios pacientes como del medio social, familiar, laboral, etc. ^{4,9}
- **Regla de los nueve de Wallace:** es una herramienta útil en el tratamiento de quemaduras para la estimación de la superficie corporal total afectada en Adultos y niños. Se divide la superficie corporal total (100 %) en secciones a las cuales se les asigna un valor en porcentaje ^{8,10,11}. (Ver **Anexo 2**)
- **Regla de la palma de las manos para niños:** es una medición que considera que la mano del niño equivale a un 1% (incluidos los dedos). El cálculo consiste en extrapolar ese 1% de la mano del niño afectado, a la mano del que evalúa, y desde ahí a la superficie corporal quemada. La extensión equivale a cuantas veces cabe dentro de la lesión ese 1% extrapolado a la mano del que evalúa. Esta forma de calcular la extensión es útil cuando se trata de extensiones menores ^{8,10,11}.
- **Quemaduras de primer grado:** la lesión se limita a su capa más externa o epidermis se producirá la lesión superficial epidérmica o quemadura tipo A, como ocurre en exposición solar, a los rayos ultravioleta ^{4,11}.
- **Quemaduras de segundo grado o dérmicas:** afecta la epidermis y parte de la dermis ^{4,11}. Las quemaduras de segundo grado se subdividen en: quemaduras dérmicas superficiales, quemaduras dérmicas profundas, quemaduras de tercer grado ^{4,11-13}.
- **Quemadura Térmica:** es una lesión que involucra el calentamiento de los tejidos sobre un nivel donde ocurre un daño en ocasiones irreversible. La lesión tisular tiende a ser proporcional a la temperatura del agente quemante y al tiempo de exposición y conductividad de calor de los tejidos involucrados ^{4,11}.
- **Quemadura eléctrica:** son lesiones tisulares producto del calor generado por una corriente eléctrica, de hasta 5 000 ° C. El punto de contacto con la piel se quema, y pueden resultar lesionados el músculo, órganos blancos, tejidos subcutáneos e inclusive estructuras óseas. y pueden ser de cualquier tamaño y profundidad ^{4,11}.
- **Quemaduras químicas:** se produce cuando el tejido vivo es expuesto a una sustancia corrosiva tal como un ácido fuerte o una base ^{4,11}.
- **Quemadura por radiación:** es la emisión, propagación y transferencia de energía en forma de ondas electromagnéticas rayos UV, rayos gamma o partículas subatómicas ^{4,11}.
- **Índice de gravedad:** clasifica a los pacientes quemados según su puntuación de gravedad ^{8,11,14}. (Ver **Anexo 4**)

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente Quemado en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora	Código: HECAM-EN-PR-009
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 4 de 30

- **Modelo de Enfermería:** es una representación simbólica y conceptual de la realidad de la práctica de enfermería. Su propósito es describir, establecer y examinar los fenómenos que conforman la práctica de Enfermería ¹⁵.
- **Proceso Enfermero:** método sistemático y científico que permite a los profesionales de enfermería identificar, planificar, implementar y evaluar los cuidados de los pacientes de manera integral ¹⁵.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Definición clínica

Una quemadura es la lesión aguda de la piel u otro tejido orgánico causado por un cambio brusco de la temperatura o por la exposición a otros medios, como radiación, radioactividad, electricidad, fricción o contacto con sustancias químicas, que concluye con la lesión total o parcial de las células ^{4,8,11}.

Fisiopatología

La fisiopatología de las quemaduras de gran extensión se caracteriza por una respuesta inflamatoria sistémica (RIS), originada por la liberación masiva de mediadores inflamatorios, y por una afectación tisular local estructurada en tres zonas ^{4,8,11}.

1. Respuesta inflamatoria sistémica y consecuencias hemodinámicas

Las quemaduras extensas provocan la liberación de citoquinas, especies reactivas de oxígeno y proteasas hacia la circulación. Esta liberación masiva desencadena una serie de eventos sistémicos que alteran casi todos los sistemas corporales: ^{4,8,11,12}.

Aumento de la permeabilidad vascular: los mediadores inflamatorios causan disfunción endotelial e incrementan la permeabilidad capilar ^{4,8,11}.

Extravasación de Líquido y Edema: el incremento de la permeabilidad provoca la extravasación masiva de líquido desde el espacio intravascular hacia el intersticio, resultando en la aparición de edema generalizado ^{4,8,11}.

Hipovolemia y choque: la pérdida de volumen plasmático hacia el intersticio causa hipovolemia ^{4,8,11}.

Hipoperfusión tisular: la hipovolemia genera hipoperfusión y una consecuente disminución del aporte de oxígeno a los tejidos, lo que, si no se corrige, puede llevar a choque hipovolémico ^{4,8,11}.

Daño de retina: cualquier quemadura que involucre los ojos o la cara y que resulte en compromiso funcional, independientemente de la extensión o profundidad de la lesión en otras áreas ^{4,8,11}.

2. Estructura local de la lesión

A nivel local, la quemadura se estructura en tres zonas concéntricas, lo que determina la progresión y la posibilidad de recuperación del tejido:

Zona de coagulación: es la zona central y de mayor daño. Se caracteriza por necrosis irreversible del tejido debido al contacto directo con el agente causal ^{4,8,11}.



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 5 de 30

Zona de estasis: rodea a la zona de coagulación. Se caracteriza por perfusión inestable, donde el daño es potencialmente reversible. Sin embargo, si no se interviene y se manejan factores como la hipoperfusión o la inflamación local con microtrombosis, la lesión puede deteriorarse y extenderse, convirtiéndose en necrosis ^{4,8,11}.

Zona de hiperemia: es la zona más externa. Predomina la vasodilatación y el flujo sanguíneo es adecuado, lo que indica que es la zona con mayor probabilidad de recuperación completa ^{4,8,11}.

Monitoreo

Tabla 1: Exámenes complementarios.

Hemograma completo	Evalúa: leucocitos, hemoglobina, hematocrito, plaquetas. Leucocitosis puede indicar inflamación o infección. Anemia si hay sangrado o hemólisis. Trombocitopenia en estados avanzados
Electrolitos séricos (ionograma)	Evalúa: sodio (Na), potasio (K), cloro (Cl), bicarbonato (HCO_3^-), calcio (Ca). El potasio puede elevarse por destrucción muscular (hiperpotasemia). El bicarbonato ayuda a detectar acidosis metabólica. Desequilibrios electrolíticos afectan función cardíaca y neurológica.
Urea y creatinina	Evalúan: función renal. Detectar falla renal aguda secundaria a rabdomiólisis. Evaluar si la reposición de líquidos está siendo efectiva.
CPK (creatinfosfoquinasa total) y CPK-MB	Evalúa: daño muscular (CPK total) y daño cardíaco (CPK-MB). CPK total muy elevada (>10.000 U/L) es típica de rabdomiólisis. CPK-MB se eleva si hay lesión cardíaca
Troponina	Evalúa: daño al miocardio. Puede estar elevada por lesión directa al corazón. Se usa junto al ECG para descartar infarto o arritmia por corriente eléctrica.
Beta-hCG	Descartar el embarazo en las mujeres en edad fértil.
Mioglobina en sangre (opcional)	Evalúa: daño muscular. Se libera en la rabdomiólisis. Elevada en etapas agudas, puede ser más útil que CPK en las primeras horas.
Pruebas de coagulación (TP, TTPa, INR) y tipificación, y pruebas cruzadas.	Evalúan: función de la cascada de coagulación. Detectar coagulopatías si hay daño masivo o sepsis. Útil antes de cirugía o fasciotomía.
Cultivos/Antibiograma.	Estudios esenciales ya que se ha aislado una gran cantidad de microorganismos, predominando las bacterias Gram-negativas.
PCR (proteína C reactiva) o procalcitonina	Marcadores de procesos de infección o sepsis.
Gasometría arterial, en interconsulta.	Evalúa: pH, CO_2 , HCO_3^- , oxígeno. Detectar acidosis metabólica. Evaluar oxigenación y función pulmonar si hay sospecha de lesión por inhalación.

Fuente: ^{4,8,11}.

Elaborado: Autoras.



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 6 de 30

4.1. Evaluación inicial del paciente

Criterios de valoración avanzada de Enfermería

Necesidad 4: Moverse y mantener posturas adecuadas.

Deambulación

Solo

Necesita ayuda

Uso de equipo auxiliar

Silla de ruedas

Muletas

Andador

Bastón

Tono muscular

Rigidez

Distonía

Atrofia

Usa prótesis

Sí

No

Tipo de prótesis

Necesita ayuda para

Moverse

Sentarse

Vestirse

Movilidad

Autónoma

Asistida

Medidas de sujeción

Sí requiere

No requiere

Localización del dolor

Cabeza

Abdomen

Tórax

Brazo

Muslo

Características del dolor

Esporádico

Continuo

Crónico

Opresivo

Lacerante

Cólico

Agudo

Factores que alivian el dolor

Cambio de posición



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 7 de 30

Aplicar de calor
Analgésicos
Aplicar frío
Reposo

Tiempo de aparición del dolor

< de 24 horas
Más de 8 días
De 2 a 7 días

Escala de dolor

1- 2 leve
3- 4 moderado
5- 6- 7 fuerte
8-9-10 muy fuerte

Necesidad 8: Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel

Estado de la piel

Buena condición
Regular condición
Mala condición

Condiciones de la piel

Hidratada
Seca
Agrietada
Descamativa

Integridad de la piel

Heridas
Hematomas
Laceraciones
Excoriaciones

Tipo de quemadura

Eléctrica
Térmica
Química

Porcentaje de quemadura

Porcentaje de superficie corporal total %

Localización de la quemadura

Cabeza
Cuello
Tórax
Abdomen
Brazo
Muslo
Piernas
Manos

Manchas en la piel (características)

Hemangiomas
Nevus
Púrpura



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 8 de 30

Telangiectasis

Máculas

Tatuajes

Quemaduras anteriores

Sí

No

Cicatrices

Queloides

Retráctiles

Otras lesiones

Colgajos

Escalas de valoración

Escala de Barthel

Escala de Norton

Necesidad 7: Mantener la temperatura corporal

Temperatura corporal

Normotermia

Hipotermia

Hipertermia

Signos asociados

Sudoración

Escalofrío

Deshidratación

Secreción purulenta

Valoración de la piel

Caliente

Enrojecida

Fría

Regulación de la temperatura

Ambiental

Artificial

Baño

Ropa cómoda

Necesidad 2: comer y beber adecuadamente

Estado de la cavidad bucal

Buen estado

Medianamente conservado

Descuidada

Suplemento nutricional

Sí, ya sea total o parcial

No, ya sea total o parcial

Dispositivos de alimentación

Sonda nasogástrica

Sonda orogástrica



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 9 de 30

Gastrostomía

Nutrición parenteral total

Estado de las mucosas orales

Hidratada

Semihúmeda

Seca

Ingesta de líquidos

Administración de hidratación intravenosa

Ingesta de líquidos por vía oral

10. Necesidad comunicarse con los demás expresando emociones

Habla

Claro

Confuso

Afásico

Incapaz de hablar y comunicarse

Manifiesta Emociones/Sentimientos

Cuesta pedir ayuda

Acepta ayuda

Aislamiento terapéutico

Aislamiento social

Escala de Hamilton

Escala de depresión

Tabla 3. Identificación de problemas, correlación con el dominio NANDA y etiqueta diagnóstica NANDA.

Datos subjetivos y objetivos	Fundamento semiológico clínico	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
Sistema tegumentario	Lesión aguda de la piel u otro tejido orgánico causado por un cambio brusco de la temperatura o por la exposición a otros medios, como radiación, radiactividad, electricidad, fricción o contacto con sustancias químicas, que concluye con la lesión total o parcial de las células.	Pérdida de la barrera protectora.	Necesidad 8. Mantener la higiene e integridad cutánea.	Dominio 11. Seguridad/ Protección.	Clase 2. Lesión física. (00044) Deterioro de la integridad cutánea.
Sistema Nervioso	El dolor tiene su origen en la excitación directa de las	EVA 8/10, alteración de signos vitales.	Necesidad 4. Moverse y mantener posturas	Dominio 12. Confort.	Clase 1. Confort físico. 00132. Dolor Agudo.



	terminaciones nerviosas de la piel. Esta excitación ocurre debido a la destrucción de las capas superficiales de la piel causada por el calor.		adecuadas.		
Sistema músculo-esquelético	La movilización permite la circulación y la prevención de isquemia tisular, lo cual evita la formación de úlceras por presión.	Movilidad limitada.	Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 4. Actividad/Reposo.	Clase 2. Actividad/ejercicio . 00085. Deterioro de la movilidad física.
Sistema inmunológico	La quemadura es una herida abierta e inmunosuprimida . La asepsia rigurosa en el manejo de las heridas (curas), el uso de antimicrobianos tópicos y la vigilancia constante para prevenir la sepsis.	Interrupción de la piel, colgados, herida quirúrgica, dispositivos médicos.	Necesidad 7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales	Dominio 11. Seguridad/protección	Clase 1. Infección. 00004. Riesgo de infección.
Sistema nervioso	El patrón del sueño se refiere al conjunto de características relacionadas con la cantidad, calidad, continuidad y satisfacción del sueño que experimenta la persona durante el proceso de hospitalización y recuperación.	Paciente con alteración de ciclo circadiano, hipotonía en la mañana, disminución de actividad diaria, respuestas psicomotrices lentas.	Necesidad 5. Dormir y descansar	Dominio 4. Actividad/Reposo	Clase 1. Patrón del sueño ineficaz.
Sistema Digestivo.	El cuerpo requiere una enorme cantidad de energía para la cicatrización y la termorregulación	IMC <18, deterioro de deglución, deshidratación, disminución de peso 2 kilos por semana.	Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente	Dominio 2. Nutrición.	Clase 1. Ingestión. 00409. Riesgo de ingesta nutricional inadecuada.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 11 de 30

	(la piel dañada no retiene calor). El fundamento es el soporte nutricional hipercalórico e hiperprotéico para prevenir la pérdida de masa muscular, favorecer la cicatrización y mantener la función inmune.				
Sistema nervioso	Trastorno psicológico y conductual que puede desarrollarse tras haber sufrido una experiencia traumática severa, como quemadura que desencadena en la amputación de un miembro caracterizada por miedo intenso, sensación de amenaza a la vida, dolor físico extremo y cambios corporales permanentes.	Aislamiento social, apatito, aislamiento familiar.	Necesidad 9. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.	Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés.	Clase 1. Respuestas postraumáticas. (00145) Riesgo de síndrome postraumático.

Fuente: 2,3,12,15-17.

Elaborado: Autoras



4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 4. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

Necesidad alterada	Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Características definitorias	Diagnóstico enfermero
Necesidad 8. Mantener higiene e integridad cutánea.	Dominio 11. Seguridad/Protección Clase 2. Lesión Física (00044) Deterioro de la integridad cutánea.	Agentes térmicos, químicos o eléctricos.	Exposición de tejidos por debajo de la epidermis. Interrupción de superficie cutánea. Exudado excesivo	Lesión de la membrana mucosa, córnea, sistema tegumentario, fascia muscular, músculo, tendón, vasos sanguíneos, tejido linfático, hueso, cartílago, cápsula articular y/o ligamento.
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 12. Confort Clase 1. Confort físico. (00132) Dolor Agudo.	Agentes lesivos físicos.	Alteración de los parámetros fisiológicos, conducta y facies de dolor, apetito inadecuado, características e intensidad evaluado mediante un instrumento estandarizado e informe verbal de dolor.	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o parecida a la asociada a un daño tisular real o potencial, con una duración inferior a 3 meses.
Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas.	Dominio 4. Actividad/Reposo. Clase 2. Actividad/ejercicio 00085. Deterioro de la movilidad física.	Dolor, deterioro musculoesquelético, procedimientos quirúrgicos, curaciones avanzadas, actividades diarias.	Malestar con el movimiento, dificultad para girarse de lado, disminución de la amplitud de los movimientos.	Limitación del movimiento independiente e intencionado del cuerpo o de una o más extremidades.
Necesidad 8. Dormir y descansar.	Clase 1. Patrón del sueño ineficaz. (00337) Patrón del sueño ineficaz.	Deterioro de la resiliencia, conocimiento inadecuado de las conductas de higiene de sueño, cambios de sueño relacionados con la edad, uso excesivo de dispositivos electrónicos, síntomas depresivos.	Somnolencia diurna, dificultad de conciliar el sueño, ciclo de sueño-vigilia no reparador.	Dificultad para experimentar la suspensión natural y periódico de la conciencia relativa, lo que perjudica el funcionamiento.
Necesidad 7. Mantener la temperatura corporal dentro los límites	Dominio 11. Seguridad/protección. Clase 1. Infección (00004) Riesgo de infección.	Deterioro de la integridad cutánea, higiene del entorno inadecuada.		Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismo



normales				patógenos.
Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente.	Dominio 2. Nutrición. Clase 1. Ingestión. (00409) Riesgo de ingesta nutricional inadecuada.	Deterioro de la de la deglución, integridad, deterioro de la integridad de la membrana mucosa oral, personas con necesidades nutricionales aumentadas.		Susceptible de consumo insuficiente de nutrientes para satisfacer las necesidades
Necesidad 9. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.	Dominio 9. Afrontamiento/tolerancia al estrés. Clase 1. Respuestas postraumáticas. (00145) Riesgo de síndrome post traumático.	Personas que experimentan una duración prolongada de un acontecimiento traumático, personas expuestas a acontecimientos fuera de la gama de experiencias humanas habituales, personas que experimentan mutilaciones, desfiguración.		Persistencia de una respuesta desadaptativa ante un acontecimiento traumático y abrumador.

Fuente: ¹⁵

Elaborado: Autoras.

4.3. Plan terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 5. Plan de cuidados estándar en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo, basada en las taxonomías NANDA, NIC y NOC.

Diagnóstico enfermero. (NANDA)	Resultado esperado. (NOC)	Intervenciones de enfermería (NIC)
(00044) Deterioro de la integridad tisular.	Dominio II: Salud fisiológica. Clase L: Integridad tisular. (1107) Recuperación de las quemaduras. 110701 Granulación tisular. 110702 Perfusión tisular en la zona de la quemadura. 1107036 Porcentaje de la zona de la quemadura quemada.	Dominio 2: Fisiológico complejo. Clase L: Manejo de la piel/heridas. (3660) Cuidado de las heridas: quemaduras. • Obtener un electrocardiograma en todas las quemaduras eléctricas. • Evaluar la herida examinando su profundidad, extensión, localización, dolor, agente causal, exudación, granulación o tejido necrótico, epitelización y signos de infección. • Proporcionar medidas de confort antes de cambiar vendajes. • Aplicar agentes tópicos a la



herida según corresponda.

- Circular en las curaciones de las quemaduras.
- Reforzar apósitos secundarios.
- Administración de ácido ascórbico con horario.
- Hidratación de la piel cuando existe epitelización de la piel o integración del injerto (cremas, apósitos, aceites), con agentes tópicos para promover la migración celular y prevenir la desecación, que puede profundizar la lesión.

(3583) Cuidados de la piel: zona del injerto.

- Examinar y valorar diariamente de los apósitos.
- Cambios de apósitos secundarios.
- Evitar fricción y cizallamiento en la zona de injerto.
- Instruir sobre las actividades permitidas hasta que el injerto que integre totalmente.
- Monitorizar si hay signos de infección.
- Prevenir la aparición de complicación (LPP)
- Proporcionar el apoyo emocional

(3420) Cuidados de las amputaciones.

- Dar información y apoyo antes de la cirugía.
- Facilitar el uso de un colchón para aliviar la presión.
- Colocar el muñón en la posición corporal adecuada.
- Colocar el muñón por debajo de la rodilla en una posición de extensión.
- Evitar colocar el muñón en una posición declive para disminuir el edema y la estasis vascular.
- Controlar el edema presente en el muñón.
- Observar los tejidos para evaluar la integridad cutánea.
- Ayudar al paciente durante el proceso de duelo asociado con la pérdida de una parte del cuerpo.



		• Observar si presenta dolor en el miembro fantasma.
(00132) Dolor Agudo.	Dominio V: Salud y calidad de vida. Clase V: Sintomatología (2102) Nivel del dolor. 210201 Intensidad del dolor referido. 210206 Expresiones faciales del dolor. 210223 Irritabilidad	Dominio 1. Fisiológico Básico Clase E: Favorecimiento del confort físico. (1400) Manejo del dolor. • Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya localización, aparición, duración, frecuencia e intensidad, así como los factores que lo alivian y agudizan. • Monitorizar el dolor utilizando una herramienta de medición válida y fiable apropiada a la edad y a la capacidad de comunicación. • Asegurarse de que el paciente reciba atención analgésica inmediata antes de que el dolor se agrave. • Administrar analgésicos las 24 horas al día las primeras 24 a 48 horas después de la cirugía. • Monitorizar el estado respiratorio antes de administrar opiáceos. • Proporcionar información a la familia sobre dolor del paciente.
(00085) Deterioro de la movilidad física.	Dominio I: Salud funcional. Clase C: Movilidad (0208). Movilidad 0208030 Movimiento muscular 020804 Movimiento articular. 020814 Se mueve con facilidad.	Dominio 1: Fisiológico Básico. Clase A: Manejo de la actividad. (0200) Favorecimiento del ejercicio. • Obtener la aprobación del profesional sanitario para poner en marcha el plan de ejercicios, según sea necesario. • Determinar la motivación para empezar o continuar con el programa de ejercicios. • Dar instrucciones sobre la ingesta de agua al menos 2 horas antes del inicio de la actividad. • Incluir a la familia/cuidadores del paciente en la planificación y mantenimiento del programa de ejercicios. • Informar acerca del beneficio



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 16 de 30

		para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.
(00337) Patrón del sueño ineficaz.	Dominio I: Salud fisiológica. Clase A: Mantenimiento de la energía. (0004) Sueño 000404 Calidad de sueño. 000406 Sueño interrumpido.	1850 Mejora del sueño. • Monitorizar el patrón del sueño circunstancias físicas: dolor, molestias y psicológicas miedo o ansiedad que interrumpan el sueño. • Ajustar la ambiente luz, ruido, temperatura, cama para favorecer el sueño. • Disminuir o eliminar los cuidados nocturnos rutinarios no esenciales. • Ayudar a limitar el sueño durante el día disponiendo una actividad que favorezca la vigilia. • Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo de sueño y vigilia. • Tener en consideración de los medicamentos para el sueño.
(00004) Riesgo de infección.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase T: Control del riesgo (1924) Control del riesgo: proceso infeccioso 192401. Identifica los factores de riesgo de infección. 192405. Identifica los signos y síntomas de infección. 192414. Utiliza precauciones universales. 192420. Monitoriza los cambios en el estado de salud general.	Dominio 4: Seguridad. Clase V. Manejo del riesgo. (6550) Protección contra las infecciones. • Monitorizar los signos y síntoma de infección sistémica y localizada. • Monitorizar la vulnerabilidad de las infecciones (menor capacidad, de autocuidados, heridas abiertas, cirugía reciente): • Aplicar técnicas de aislamiento adecuadas. • Proporcionar los cuidados adecuados a la piel en las zonas edematosas. • Inspeccionar el estado de cualquier incisión o herida quirúrgica a intervalos regulares. • Inspeccionar la existencia de eritema, calor extremo o exudados en la piel y las mucosas.



(00409) Riesgo de ingesta nutricional inadecuada.	Dominio II: Salud Fisiológica Clase K: Digestión y nutrición. (1004). Estado nutricional 100401. Ingesta de nutrientes. 100408. Ingesta de líquidos. 100405. Relación peso/talla 100411. Hidratación.	Dominio 1: Fisiológico Básico. Clase D: Apoyo nutricional. (1100) Manejo de la nutrición. • Determinar el estado nutricional del paciente y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales. • Notificar a nutrición cumplimiento de dieta a alto el contenido hiperprotéico, hipercalórico y rica en micronutrientes. • Ayudar al paciente con la apertura de paquetes, a cortar la comida, y a comer, si es necesario. • Asegurarse de que la dieta incluya alimentos ricos en fibra para evitar el estreñimiento. • Monitorizar la tendencia de pérdida y aumentos de peso. • Valorar niveles de albumina y exámenes complementarios.
(00145) Riesgo de síndrome post traumático.	Dominio III: Salud psicosocial Clase M: Bienestar psicológico (1204) Equilibrio emocional. 120402 Muestra un estado de ánimo estable. 120415 Muestra interés por el entorno. 120420 Depresión.	(5230) Mejorar el afrontamiento • Valorar el ajuste del paciente a los cambios de imagen corporal. • Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador. • Animar al paciente a identificar puntos fuertes y sus capacidades. • Valorar el estado de ánimo y cognitivo-perceptual del paciente mediante la administración de la escala de evaluación de la depresión designada por la unidad para establecer la línea de base y monitorizar la respuesta al tratamiento • Valorar las necesidades/deseo del paciente de apoyo psicológico (interconsulta con psicología).

Fuente: 15,18,19

Elaborado: Autoras.



4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 6. Diagnósticos de riesgo en el paciente quemado.

Objetivo enfermeros (NOC)/indicador	Complicación
(1103) Cicatrización de la herida: por segunda intención. (1106) Curación de las quemaduras.	• Retraso en la cicatrización (por infección, mala perfusión o nutrición inadecuada). • Dehiscencia de la herida (separación de los bordes suturados o injertos). • Formación de cicatriz hipertrófica o queloide. • Infección local, necrosis de tejido injerto o colgajo. • Incumplimiento del tratamiento de la herida (curas, medicación).
(1605) Control del dolor.	• Insatisfacción con el manejo del dolor. • Dolor interrumpido durante las curas o la movilización.
(0208) Movilidad	• Limitación del rango de movimiento articular debido a las quemaduras o cicatrices. • Lesiones por presión.
(0004) Sueño	• Deterioro del estado de alerta y la función cognitiva. • Insomnio.
(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso	• Infección de las heridas. • Detección tardía de signos de infección o complicaciones.
(1004) Estado nutricional	• Desnutrición calórica- proteica. • Deshidratación. • Pérdida de peso. • Retraso en la cicatrización por déficit de nutrientes esenciales.
(1204) Equilibrio emocional.	• Respuestas exageradas (irritabilidad, pánico, llanto) • Aislamiento emocional, familiar o social.

Fuente: 18,19

Elaborado: Autoras.

4.5. Plan de Egreso de la Unidad/Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 7. Etapa de Evaluación basado en la taxonomía NANDA.

Diagnóstico	NOC	Puntuación Diana	Evaluación
(00044) Deterioro de la integridad cutánea.	(1103) Curación de heridas: por segunda intención. (1106) Curación de las quemaduras.	Extenso 1 Sustancial 2 Moderado 3 Escaso 4 Ninguno 5	Puntuación Diana del Resultado. Mantener a 3 Aumentar 4
(00132) Dolor Agudo.	(1605) Control del dolor.	Nunca demostrado 1 Raramente demostrado 2 A veces demostrado 3 Frecuentemente demostrado 4 Siempre demostrado 5	Puntuación Diana del Resultado. Mantener a 3 Aumentar 4
(00085) Deterioro de la movilidad física.	(0208). Movilidad	Gravemente comprometido 1 Sustancialmente comprometido 2 Moderadamente	Mantener a 3 Aumentar 4



		comprometido 3 Levemente comprometido 4 No comprometido 5	
(00337) Patrón del sueño ineficaz.	(0004) Sueño	Gravemente comprometido 1 Sustancialmente comprometido 2 Moderadamente comprometido 3 Levemente comprometido 4 No comprometido 5	Mantener a 3 Aumentar 4
(00004) Riesgo de infección.	(1924) Control del riesgo: proceso infeccioso.	Nunca demostrado 1 Raramente demostrado 2 A veces demostrado 3 Frecuentemente demostrado 4 Siempre demostrado 5	Mantener a 4 Aumentar 5
(00409) Riesgo de ingesta nutricional inadecuada.	(1004). Estado nutricional	Desviación grave del rango normal 1 Desviación sustancial del rango normal 2 Desviación moderada del rango normal 3 Desviación leve del rango normal 4 Sin desviación del rango normal. 5	Mantener a 3 Aumentar 4
(00145) Riesgo de síndrome post traumático.	(1204) Equilibrio emocional	Nunca demostrado 1 Raramente demostrado 2 A veces demostrado 3 Frecuentemente demostrado 4 Siempre demostrado 5	Mantener a 3 Aumentar 4

Fuente: ^{18,19}

Elaborado: Autoras

4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

- Al personal de enfermería se recomienda dominar la filosofía de Virginia Henderson con ello facilitar la aplicación del instrumento de valoración tomando en cuenta que las intervenciones incluidas en este protocolo presentan diferentes niveles de evidencia y grados de recomendación. Deterioro de la integridad cutánea (00046) en pacientes que presenta quemaduras se aborda mediante intervenciones sustentadas en la metodología de GRADE. (Nivel de evidencia 3.2) ^{15,18,19}
- Se recomienda asegurar el soporte nutricional hipercalórico, hiperproteica con el seguimiento adecuado de nutrición para favorecer la cicatrización y reducir complicaciones infecciosas con el seguimiento y revisión de exámenes complementarios de acuerdo con la intervención de Manejo nutricional (1100) con un nivel de evidencia 3.2. ^{15,17-19}
- La implementación de la clasificación de los pacientes quemados según su índice de gravedad de Garcés en leve, moderado, grave, crítico y supervivencia excepcional es crucial para la optimización del trabajo y el recurso humano de enfermería, ya que los pacientes clasificados como Gran Quemado demandan cuidados altamente especializados, continuos y de mayor complejidad clínica. (Nivel de evidencia II) ^{8,11}.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

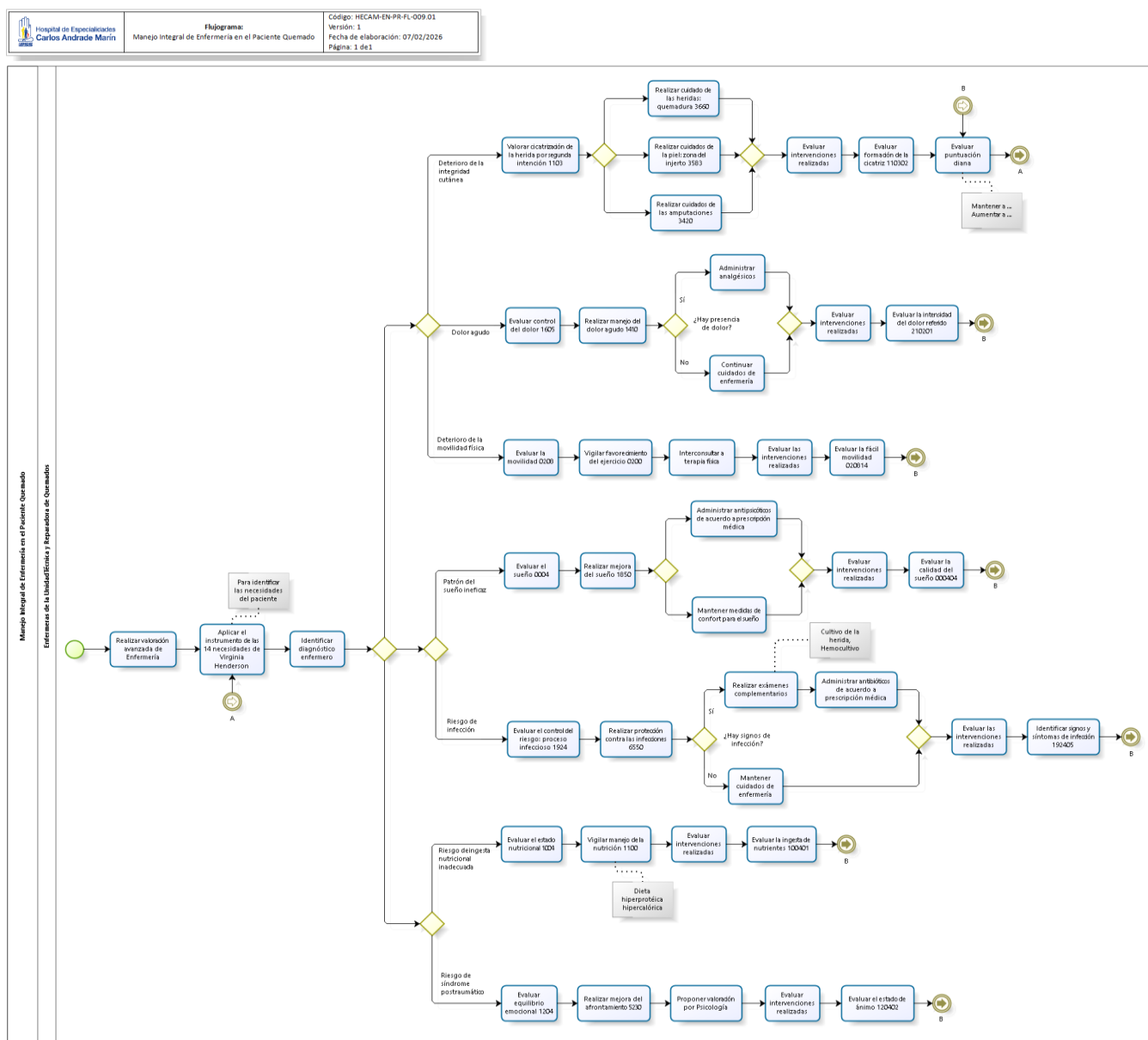
Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 20 de 30

- El seguimiento y cumplimiento adecuado de interconsultas permitirá un abordaje integral biopsicosocial y multidisciplinario compuesto por profesionales clave como nutrición, psicología, trabajo social, médicos y enfermería es crucial, ya que las quemaduras causan profundas secuelas emocionales además del daño físico. La resiliencia, definida como la capacidad de adaptación, contribuye fuertemente a la recuperación y a un enfrentamiento positivo ante eventos traumáticos. Las intervenciones de enfermería deben incluir la escucha activa y mejora del afrontamiento (NIC 6040, 5230) para reducir la ansiedad y el estrés del paciente. La red de apoyo social de familiares y amigos es un factor protector clave que fomenta la resiliencia y el enfrentamiento positivo, psicología debe potenciar la autoestima y mejorar la imagen corporal para apoyar la rehabilitación y la reinserción social del paciente. (Nivel de evidencia 2.1) ^{13,18,19}

5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: Atención Integral de Enfermería en el Paciente Quemado, Código: HECAM-EN-PR-FL-009.01, Versión: 1



Fuente: Elaborado por autoras



6. Indicadores

Tipo del Indicador	Nombre del Indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Resultado	Tasa de infección.	Mide el porcentaje de pacientes quemados que desarrollan una infección en el sitio de la quemadura que requiere manejo antibiótico o aislamiento.	$\frac{\text{Número de pacientes que presentan infección en el sitio de la quemadura.}}{\text{Número total de pacientes quemados hospitalizados.}} \times 100$	<5%	2025-2026	Enfermeras que laboran en la Unidad Técnica de Quemados.
Resultado	Porcentaje de dolor controlado post-curación.	Mide el porcentaje de procedimientos de curación o limpieza donde la Escala Visual Analógica (EVA) del dolor del paciente se mantiene igual o menor a 3 (en una escala de 0 a 10) 30 minutos después de finalizado el procedimiento.	$\frac{\text{Número de procedimientos con EVA } <3 \text{ a los 30 minutos}}{\text{Número total de procedimientos de curación.}} \times 100$	>90%	2025-2026	Enfermeras de la Unidad Técnica de Quemados.

7. Bibliografía

1. Felipe KM, Rodrigues M, Correia R. Resiliência: Avaliação de Pacientes Queimados em um Hospital de Urgência e Emergência. Psicologia: Ciência e Profissão. 2023;43:e248738. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003248738>. Available from: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/jcsTfn7xYzxmLP5yQL8hzJD/?format=pdf&lang=pt>
2. Borges L, Salbego C, Torezan G, Nietzsche EA, Pacheco TF, Facin GD, et al. Cuidados de enfermagem aplicados ao paciente grande queimado adulto: revisão integrativa. Rev Enferm Atual In Derme. 2024;98(2):e024318. doi: <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.1668>. Disponible en: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1668>
3. Mansores ML, Szpalher AS, de-Souza PA, Abreu AM. Diagnósticos de enfermagem em pacientes hospitalizados com queimaduras: Revisão integrativa. Rev Bras Queimaduras. 2020;19(1):101-9. Disponible en: <https://www.rbqueimaduras.com.br/details/507/pt-BR/diagnosticos-de-enfermagem-em-pacientes-hospitalizados-com-queimaduras--revisao-integrativa>
4. Żwieręto W, Piorun K, Skórka-Majewicz M, Maruszewska A, Antoniewski J, Gutowska I. Burns: Classification, Pathophysiology, and Treatment: A Review. Int. J. Mol. Sci.



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 22 de 30

- 2023;24(4):3749. doi: <https://doi.org/10.3390/ijms24043749>. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36835171/>
5. Correa CF, Montezeli JH, Milhorini CR, Gastaldi AB. Suporte nutricional enteral ao paciente queimado: o estado da arte. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro. 2021;11:e4073. doi: <http://doi.org/10.19175/recom.v11i0.4073>. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/4073/2729>
 6. Tacla EM, Gomes HC, Oliveira Filho RS, Afonso VC, Ferreira LM. Perfil epidemiológico de pacientes queimados internados em centro de referência na cidade de São Paulo. Rev Bras Queimaduras. 2022;21. Available from: <https://www.rbqueimaduras.com.br/details/519/pt-BR/perfil-epidemiologico-de-pacientes-queimados-internados-em-centro-de-referencia-na-cidade-de-sao-paulo>
 7. Cervellera TAS, Becker MW, Blatt CR, Schwambach KH. Perfil del uso de antimicrobianos em pacientes quemados ingressados em una unidad de cuidados intensivos. Rev Epidemiol Control Infect [Internet]. 2025 Feb 16;15(1). Disponible en: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/19488>. doi: <https://doi.org/10.17058/reci.v15i1.19488>. Available from: <https://seer.unisc.br/index.php/epidemiologia/article/view/19488>
 8. Polo Andrade S, Mendoza Pola VA. Epidemiología, manejo inicial y análisis de morbilidad y mortalidad del gran quemado en un hospital de tercer nivel de atención del municipio de La Paz. ISSN 0004 – 0525. Arch Boliv Med. 2018;29(97):100. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5882>
 9. Henrique DM, Fassarella CS, Camerini FG. Reflexões sobre a segurança do paciente no contexto da prevenção de infecções em queimaduras. [Editorial]. Available from: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/512/pt-BR/reflexoes-sobre-a-seguranca-do-paciente-no-contexto-da-prevencao-de-infeccoes-em-queimaduras>
 10. Basílico H, Villasboas RM. Cálculo de la superficie corporal quemada ¿Es correcta la estimación que realizamos? Medicina Infantil. 2020;XXVII:120-4. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1148111>
 11. Fernández Santervás Y, Melé Casas M. 21. Quemaduras. En: Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), editor. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en urgencias de Pediatría. 4ª ed. Madrid: SEUP; 2024, disponible en https://seup.org/wp-content/uploads/2024/04/21_Quemaduras_4ed.pdf
 12. Ribeiro DM, Rabito LBF, Pimenta SF, Lopes GK, Capobianco JD, Pimenta RA. Construction and validity of a bundle to prevent skin infections due to burns: a methodological study. Rev Epidemiol Control Infect [Internet]. 2025 Feb 16;15(1). Disponible en: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/19599>. doi: <https://doi.org/10.17058/reci.v15i1.19599>. Available from: <https://seer.unisc.br/index.php/epidemiologia/article/view/19599>
 13. Beitum IX, Montezeli JH, Milhorini CR, Gastaldi AB, Caveião C, Hey AP. Perceptions of adult patients about the experience of hospitalization in a burn treatment center. Rev. Enferm. UFSM. 2023;13:e5. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769271232>. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/71232>
 14. Macchiavello R, Paulos MA, Soto C, Calcagno M, Barril C. Determinando el pronóstico del paciente gran quemado: Correlación del Índice de Garcés con el Abbreviated Burn Severity Index (ABSI). Rev Cir. 2022;74(1):48-52. doi: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-45492022001144>. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Determinando-el-pron%C3%B3stico-del-paciente-Gran-del-de-Macho-Parot/6e5698f37155ae94730cde78e7684389e579085>
 15. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT (eds.). NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2024–2026. 13th ed. New York: Thieme Medical Publishers; 2024. ISBN: 978-168-420601-8. Available from: <https://www.amazon.com/NANDA-International-Nursing-Diagnoses-Classification/dp/1684206014>
 16. Oliveira JMAS, Silva TGB, Santos RR, Lemos CFS. Elaboração de um protocolo de terapia nutricional para pacientes queimados em um centro de tratamento de referência: Relato de experiência. Rev Bras Queimaduras. 2021;20(1):75-82. Disponible en: <https://www.rbqueimaduras.com.br/details/525/pt-BR/elaboracao-de-um-protocolo-de->



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: 23 de 30

[terapia-nutricional-para-pacientes-queimados-em-um-centro-de-tratamento-de-referencia--relato-de-experiencia](#)

17. Tavares FL, Andrade CD, Honorato IFS. Pesquisa-ação como estratégia para prevenção de lesão por pressão calcânea em pacientes com queimaduras. Rev Bras Queimaduras. 2020;19(1):11-6. Disponible en: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/493/pt-BR/pesquisa-acao-como-estrategia-para-prevencao-de-lesao-por-pressao-calcanea-em-pacientes-com-queimaduras>
18. Bulechek GM, Dochterman JM, Butcher HK, Wagner CM (eds.). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 8ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2024. ISBN: 978-0-323-88251-4. Disponible from: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
19. Moorhead S, Swanson E, Johnson M (eds.). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 7ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2024. ISBN: 978-0-323-88252-1. Disponible en: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERMERIA%20\(NOC\)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20RESULTADOS%20DE%20ENFERMERIA%20(NOC)%20Medici%C3%B3n%20de%20resultados%20en%20salud/9788413826714)

8. Anexos

Anexo 1:

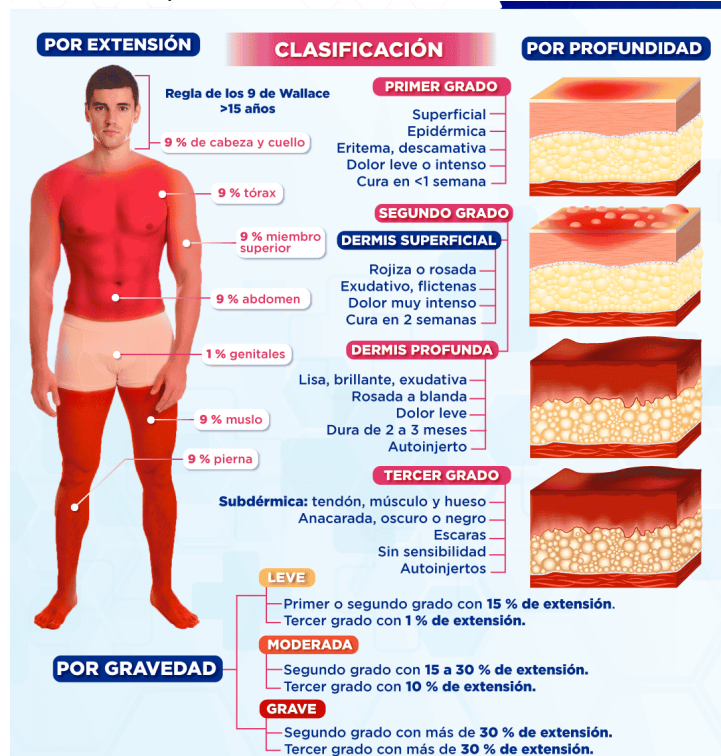
Cronograma de Implementación

N	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025 / 2026						
				SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO - DICIEMBRE
1	Elaboración del Protocolo	Septiembre / Enero 2025		x	x	x	x	x		
2	Aprobación	Enero / Febrero 2026						x	x	
3	Difusión	Febrero 2026							x	
4	Implementación	Marzo / Diciembre 2026								x



Anexo 2.

Figura 2. Clasificación de las quemaduras.



Fuente: Sketch med. www.revistamp.com

Anexo 3.

Tabla 8. Régimen de reanimación hídrica, formula de Parkland

Etapa	Fórmula y cálculo	Régimen de administración	Objetivo de la diuresis
Primeras 8 horas (mitad) 8,10,11.	4 ml Lactato Ringer o Sol.salina 0.9% × % SCQ×kg peso 8,10,11.	La mitad del volumen total calculado se administra en las primeras 8 horas, y el resto en las siguientes 16 horas. No se administran coloides 8,10,11.	0,5 a 1 mL/kg/peso.
16 horas restantes	4 mL de lactato Ringer o Sol. salina 0,9% × % SCQ×kg peso 8,10,11.	El resto en las siguientes 16 horas la mitad 8,10,11.	

Elaborado: Autoras 8,10,11.



Anexo 4.

Tabla 9. Riesgo vital según el puntaje de índice de gravedad

Puntuación (puntos)	Clasificación	Pronóstico / Mortalidad
21-40	Leve	Sin riesgo vital.
41-70	Moderado	Sin riesgo vital, salvo complicaciones.
71-100	Grave	Probabilidad de muerte menor que supervivencia. Mortalidad < 30%
101-150	Crítico	Mortalidad 30%-50%
> 150	Supervivencia excepcional	Mortalidad > 50%

Fuente: 8,11,14.

Anexo 5.

Formato: Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-009.01, **Versión:** 1

Anexo 4.

Formato: Lista de Chequeo – Atención Integral de Enfermería en el Paciente Quemado en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-009.02, **Versión:** 1

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente Quemado en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora	Código: HECAM-EN-PR-009
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 07/02/2026
		Página: 26 de 30

Anexo 5. Educación al alta del paciente quemado.



**Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín**

EDUCACIÓN PARA EL PACIENTE QUEMADO



APELLIDO Y NOMBRE:
EDAD:

RECOMENDACIONES	
1	Cuidado de Heridas y de la Piel. • Inspección Diaria: Revise diariamente la piel y las heridas en busca de signos de alarma de infección, como enrojecimiento, calor extremo o presencia de secreción purulenta. • Cuidados del Injerto: Siga las instrucciones específicas de la enfermera/o sobre los cuidados del área del injerto y el sitio donante. – Evitar Fricción: Evite la fricción y el cizallamiento en la zona del injerto hasta que esté totalmente integrado para evitar dañarlo. – Actividades Permitidas: Limite las actividades según las indicaciones médicas y de enfermería hasta que el injerto haya sanado por completo. – Uso de protector solar cada 3 horas, no exponer la piel afectada al sol. – Mantenga siempre la piel limpia baño diario cubriendo vendajes en caso de tenerlos. – Evitar exponerse al sol. – Dormir lo suficiente – Mantener vendajes limpios hasta el próximo control. – Use apropiadamente el apósito de silicona sin desperdiciar. – Use continuamente prendas de presión. – Lave y seque las prendas de presión según la indicación del fabricante.
2	Nutrición y dieta Ingerir alimentos de acuerdo al plan de dieta entregada por nutrición. • Dieta: Mantenga una dieta con alto contenido hipercalórico e hiperproteico, rica en micronutrientes (vitaminas, fibra y minerales), para prevenir la pérdida de masa muscular y favorecer la cicatrización de las heridas. • Hidratación: Continúe con una ingesta adecuada de líquidos por vía oral. • Seguimiento: Es fundamental continuar el seguimiento con el equipo de Nutrición para asegurar la ingesta suficiente de nutrientes y evitar la desnutrición.
3	Movilidad y rehabilitación física Recuerde que los músculos se debilitan o disminuyen de tamaño cuando no se usan. Pasar tiempo en cama probablemente le ocasione pérdida del músculo. Además, a medida que las quemaduras cicatrizan usted puede notar que siente la piel más tirante. Es posible que no pueda mover las articulaciones con la amplitud y la libertad con que no hacía antes. Esta tirantez y falta de movimiento puede dificultar más las actividades diarias (bañarse, vestirse, comer), por ello debe lubricar la piel según lo indicado por la enfermera. • Programa de ejercicios: siga estrictamente el programa de ejercicios y estiramientos diseñado por el fisioterapeuta. El ejercicio es fundamental para mejorar el movimiento muscular y articular. • Involucrar a la familia: incluya a sus familiares o cuidadores en la planificación y el mantenimiento diario del programa de ejercicios para asegurar la continuidad de la



	rehabilitación en casa.
4	Manejo del dolor • Toma de analgésicos: tome los analgésicos recetados siguiendo las pautas horarias indicadas por el médico, sin esperar a que el dolor se vuelva "fuerte" o "muy fuerte".
5	Soporte psicosocial y seguimiento multidisciplinario • Seguimiento obligatorio: es crucial y de máxima prioridad mantener el seguimiento con el equipo multidisciplinario, que incluye: – Nutrición – Psicología – Trabajo Social • Fomentar la autoestima: trabaje con Psicología para potenciar su autoestima y el ajuste a los cambios de imagen corporal. – Red de apoyo: la red de apoyo social (familiares y amigos) es un factor protector clave que fomenta la resiliencia y el enfrentamiento positivo ante los eventos traumáticos. • Citas de control: cumpla con todas las citas de control externas programadas con 20 minutos de anticipación en compañía de familiar en caso de ser necesario. Agende su cita (agendamiento). Traer cédula de identidad. Lleve a las citas médicas una lista de preguntas

Elaborado: Autoras.

Anexo 6.

Tabla 10. Referencias bibliográficas DeCS.

Primera fase. - Búsqueda de término MESH /DeCS	
Descriptor en español (inglés)	Código
• Unidades de Quemados	N02.278.388.493.160 VS3.002.001.001.004
Análisis: se realizó una búsqueda de los descriptores en ciencias de la salud, que se relacionan con el tema a investigar de los cuales tres fueron los principales para empezar la búsqueda bibliográfica.	
Segunda fase. - buscadores bibliográficos seleccionados	
• Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de LILACS, MEDLINE, BDENF, en los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente con los siguientes filtros. Con asunto principal quemaduras, cuidados de Enfermería. Teniendo como resultado en el buscador LILACS: 23 resultados. Teniendo como resultado en el buscador MEDLINE: 13 resultados Teniendo como resultado en el buscador BDENF: 6 resultados. Teniendo como resultado en el buscador CUMED: 1 resultado. Teniendo como resultado en el buscador INDEX PSICOLOGIA - Periódicos: 1 resultado. Con un total de 44 artículos. • Se seleccionó un total de 6 artículos.	
Tercera fase. - criterios de inclusión para revisión bibliográfica	
En el buscador de LILACS, MEDLINE, BDENF, CUMED y INDEX PSICOLOGIA se aplicaron los siguientes criterios de inclusión ✓ Antigüedad de publicación máxima de hasta 5 años ✓ Texto completo gratis ✓ Tipo de artículo: estudio observacional, factores de riesgo, estudio de prevalencia, guía de práctica clínica, estudio diagnóstico, revisión de la literatura, investigación cualitativa, estudio pronóstico.	



✓ De esta manera se selecciona 6 artículos luego de la lectura.

Cuarta fase. - lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica

N	Aporte de revisión	Bibliografía
1	Apoyo nutricional enteral para pacientes quemados: el estado del arte.	Suporte nutricional enteral ao paciente queimado: o estado da arte. Rev Enferm Cent Oeste Min. 2021;11:e4073. doi: 10.19175/recom.v11i0.4073. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1357625
2	Cuidados de enfermería aplicados al paciente quemado adulto grande: revisión integrativa.	Cuidados de Enfermagem aplicados ao paciente Grande Queimado Adulto: Revisão. Rev Enferm Atual In Derme. 2024;98(2):e024318. doi: 10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.1668. Available from: https://mail.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1668
3	Diagnóstico de enfermería en pacientes hospitalizados con quemaduras: Revisión integrativa.	Mansores, Mariana de Lima; Szpalher, Adriana Souza; Souza, Priscilla Alfradique de. Diagnósticos de enfermagem em pacientes hospitalizados com quemaduras: Revisão integrativa. Revista Brasileira de Queimaduras, v. 19, n. 1, p. 101-109, 2020. Disponible en: https://www.rbqueimaduras.com.br/details/507/pt-BR/diagnosticos-de-enfermagem-em-pacientes-hospitalizados-com-queimaduras-revisao-integrativa
4	Resiliência: Avaliação de Pacientes Queimados em um Hospital de Urgência e Emergência	Oliveira, K. M. F., Novais, M. R., & Santos, R. C. (2023). Resiliência: Avaliação de Pacientes Queimados em um Hospital de Urgência e Emergência. <i>Psicologia: Ciência e Profissão</i> , 43, e248738. https://doi.org/10.1590/1982-3703003248738 . Available from: http://www.scielo.br/j/pcp/a/jcsTfn7xYzxmLP5yQL8hzJD/?lang=pt
5	Percepciones de pacientes adultos acerca de la vivencia de la internación en centro de tratamiento de quemados.	Beitum, I. X., Montezeli, J. H., Milhorini, C. R., Gastaldi, A. B., Caveião, C., & Hey, A. P. (2022). Perceptions of adult patients about the experience of hospitalization in a burn treatment center. Revista de Enfermagem da UFSM, 13, e5, 1–18. ISSN 2179-7692. Available from: https://www.researchgate.net/publication/368910482_Percepcoes_de_pacientes_adultos_acerca_da_vivencia_da_internacao_em_centro_de_tratamento_de_queimados
6	Construcción y validación de un paquete para prevenir infecciones de la piel por quemaduras: estudio metodológico.	Ribeiro, D. M., Rabito, L. B. F., Pimenta, S. F., Lopes, G. K., Capobiango, J. D., & Pimenta, R. A. (2025). Construção e validação de bundle para prevenção de infecção de pele por queimaduras: estudo metodológico. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, 15(1), 7-13. https://doi.org/10.17058/reci.v15i1.19599 . Available from: https://seer.unisc.br/index.php/epidemiologia/article/view/19599
7	La investigación de acción como una estrategia para prevenir lesiones por presión calcánea en pacientes con quemaduras	Tavares, F. L., Andrade, C. D., & Honorato, I. F. S. (2020). Pesquisa-ação como estratégia para prevenção de lesão por pressão calcânea em pacientes com queimaduras. Revista Brasileira de Queimaduras, 19(1), 11–16. Available from: http://www.rbqueimaduras.com.br/details/493/pt-BR/pesquisa-acao-como-estrategia-para-prevencao-de-lesao-por-pressao-calcanea-em-pacientes-com-queimaduras



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente Quemado en la Unidad de
Quemados, Técnica y Reparadora

Código: HECAM-EN-PR-009

Versión: 1

Fecha elaboración: 07/02/2026

Página: **29 de 30**

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por:

Director Técnico



Firmado electrónicamente por:
**HENRY EDUARDO
GAIBOR BARBA**
Validar únicamente con FirmaEC

Revisado por:

Coordinador General de Investigación



Firmado electrónicamente por:
**ANDRES ESTEBAN MORA
USECHE**
Validar únicamente con FirmaEC

Coordinador General de Control de Calidad



Firmado electrónicamente por:
**MIRIAM GRACIELA
VIZCAINO CORAL**
Validar únicamente con FirmaEC

Coordinador General de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**BYRON SANTIAGO
CONDOR CHANO**
Validar únicamente con FirmaEC

Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**MARIA LUCRECIA
PUCUJI TAIPE**
Validar únicamente con FirmaEC

Enfermero/a 3 de la Jefatura de la Unidad Técnica
de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**MARIA ELISA VERA
SANTIAGO**
Validar únicamente con FirmaEC

Médico de la Coordinación General de Control de
Calidad



**Daniela Raquel
Benalcázar Vivanco**







Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

PROTOCOLO

**Atención integral de Enfermería en el
paciente con trasplante renal: etapa
postrasplante inmediato**

*Unidad Técnica de Enfermería
Febrero, 2026*



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 1 de 32

CONTENIDO

1.	Justificación	2
2.	Objetivos	2
3.	Glosario de términos / Abreviaciones	3
4.	Procedimiento (Plan de acción/Actuación)	4
4.1.	Evaluación inicial del paciente	6
4.2.	Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades	10
4.3.	Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas	11
4.4.	Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones	15
4.5.	Plan de egreso de la Unidad/ Seguimiento / Evaluación integral	16
4.6.	Nivel de evidencia y grado de recomendaciones	17
5.	Algoritmo de actuación	18
6.	Indicadores	18
7.	Bibliografía	20
8.	Anexos	23
9.	Firmas de los involucrados	31
10.	Control de cambios	32

	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato	Código: HECAM-EN-PR-012
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/02/2026
		Página: 2 de 32

1. Justificación

La enfermedad renal crónica (ERC), se caracteriza por un daño anatómico de los riñones, puede ser detectada a través de análisis de orina, sangre o estudios de imagen, o, por un filtrado glomerular (FG) menor a 60 mL/min, sin considerar su causa. Se categoriza en cinco estadios, que facilitan su detección temprana, ayudando a aplicar medidas para ralentizar su progresión, reducir la morbilidad, y preparar a los pacientes afectados a tratamientos sustitutivos como la hemodiálisis, la diálisis peritoneal o el trasplante renal ¹. La ERC constituye la octava causa de mortalidad global y la décima en años de vida ajustados por discapacidad, siendo una de las patologías con mayor tasa de crecimiento en la región. Se estima que más de 850 millones de personas en el mundo (equivalente al 10% de la población mundial) padecen algún tipo de afectación renal, provocando al menos 2.4 millones de muertes anuales. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS,2019), los países con las tasas más altas de mortalidad por enfermedades renales fueron Nicaragua, El Salvador, Bolivia, Guatemala, Suriname, Honduras y Ecuador ².

Entre los tratamientos sustitutivos renales se destaca el trasplante renal que es considerado el tratamiento sustitutivo de elección para la enfermedad renal crónica debido a sus beneficios con respecto a los otros tratamientos sustitutivos como son la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, aunque el tratamiento no representa una cura definitiva para la enfermedad, proporciona una mejor calidad de vida, así como una mayor supervivencia del paciente ^{1,3}.

En el Ecuador, el trasplante renal inicia el 1976, según registros del Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células (INDOT), desde el 2007 hasta agosto del 2024, se han llevado a cabo 1817 trasplantes renales de donante cadavérico y 304 trasplantes renales de donante vivo, siendo el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM) el que lidera el proceso de trasplante a nivel nacional con un total de 672 trasplantes renales ^{4,5}.

Bajo este contexto, el paciente trasplantado suele disfrutar de una calidad de vida mucho mejor, sin embargo, la condición de inmunodeprimido lo expone a diversos riesgos, entre estos se incluyen: la contaminación por infecciones oportunistas, reactivación de infecciones latentes, un mayor riesgo de neoplasias, alteraciones metabólicas, endócrinas y hematológicas, así como daños en órganos debido a la toxicidad del tratamiento terapéutico ⁶, riesgos que obligan a que el receptor requiera de cuidados y seguimiento específico; en donde el rol de enfermería es clave para abordar los factores que afectan la calidad de vida relacionada con la salud ⁷.

Debido a la complejidad de este proceso, surge la necesidad de desarrollar el siguiente protocolo: Atención integral de Enfermería en el paciente con trasplante renal: etapa postrasplante inmediato. Este protocolo aborda conocimientos esenciales que el personal de Enfermería debe poseer para brindar una atención integral y de calidad a lo largo de todo el proceso de recuperación de la cirugía de trasplante, teniendo en cuenta aspectos físicos psicológicos, sociales y espirituales enfocados a intervenciones de enfermería que ayudan al paciente a mantener su salud.

2. Objetivos

Objetivo general:

- Diseñar un protocolo de cuidado integral de enfermería para el paciente con trasplante renal de donante cadavérico en la etapa postrasplante inmediato, sustentado en el modelo de Virginia Henderson y en la taxonomía estandarizada NANDA, NOC y NIC, que optimice la calidad, la seguridad y la continuidad del cuidado.



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 3 de 32

Objetivos específicos:

- Analizar las necesidades y demandas específicas de atención del paciente con trasplante renal de donante cadavérico en la etapa postrasplante inmediato, según los principios del modelo de Virginia Henderson.
- Desarrollar instrumentos y herramientas de evaluación que permitan el monitoreo y la mejora continua de la calidad del cuidado de enfermería en esta etapa crítica.
- Estandarizar los procesos de atención de enfermería, integrando la valoración clínica, la identificación de diagnósticos, los resultados esperados y las intervenciones, de acuerdo con la taxonomía NANDA, NOC y NIC.
- Definir indicadores de calidad y seguridad específicos para el seguimiento y cumplimiento del protocolo, garantizando la efectividad de las intervenciones y la minimización de riesgos para el paciente.

3. Glosario de términos / Abreviaciones

- **Alogénico:** es el trasplante entre individuos de una misma especie genéticamente diferentes ⁸.
- **Código Cero:** es la condición médica en la cual la vida del paciente está en inminente peligro y depende de un trasplante de extrema urgencia, considerándose con estricta prioridad en las listas de espera ⁹.
- **Donación:** es el hecho de donar tejidos y/o células humanas destinadas a ser aplicadas en el ser humano ⁹.
- **Donante:** es toda fuente humana viva o muerta de órganos, tejidos y/o células en buen estado funcional para utilizarlos con fines terapéuticos o de investigación ¹⁰.
- **Donante cadavérico:** persona fallecida de la que se pretende extraer órganos, tejidos y/o células que, cumpliendo los requisitos establecidos en la presente Ley y su reglamento, no hubiere dejado constancia expresa de su oposición ⁹.
- **Donante vivo:** aquella persona que, cumpliendo los requisitos establecidos en la presente Ley y su reglamento, efectúa la donación en vida de células, tejidos u órganos o parte de estos ⁹.
- **Instituto Nacional de Donación y Trasplantes (INDOT):** organismo técnico regulador para trasplantes en el Ecuador encargado de asignar el órgano de un cadáver a un receptor ¹⁰.
- **Muerte encefálica:** cese irreversible de las funciones encefálicas, aún en presencia de un funcionamiento cardiovascular y ventilatorio artificial, certificada de acuerdo al protocolo que la Autoridad Sanitaria Nacional reglamente ⁹.
- **Preservación:** la utilización de agentes físicos y químicos, u otros medios durante la obtención, procesamiento y mantenimiento de los órganos y/o tejidos, a fin de retrasar el deterioro biológico o físico de los mismos ⁹.
- **Protocolos:** son los documentos que definen las normas y procedimientos técnicos y administrativos del proceso de los trasplantes y en los cuales constan todos los datos e información que deben ser cumplidos obligatoriamente por los responsables de las diferentes fases de los trasplantes ⁹.
- **Pruebas cruzadas:** detectan microlinfotoxicidad, para detectar anticuerpos anti-HLA. Se miden los anticuerpos IgM e IgG. Si el resultado es positivo, no es posible el trasplante ⁸.
- **Rechazo hiperagudo:** ocurre debido a anticuerpos preformados específicos del donante o incompatibilidad ABO, otra causa puede ser anticuerpos antiendotelio del receptor. Se diagnostica frecuentemente en el quirófano tras el desclampaje vascular ¹¹.
- **Rechazo agudo:** es una patología que genera riesgo de pérdida del injerto renal, su diagnóstico es histológico y se basa en el estudio de biopsia usando la clasificación de Banff ¹².
- **Receptor:** es la persona en cuyo cuerpo se implantan componentes anatómicos provenientes de otro organismo humano o de otra especie ⁹.

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato	Código: HECAM-EN-PR-012
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/02/2026
		Página: 4 de 32

- **Síndrome:** juicio clínico con respecto a un grupo específico de diagnósticos enfermeros que ocurren junto y se abordan mejor juntos y mediante intervenciones similares ¹³.
- **Trasplante:** es el remplazo, con fines terapéuticos, de componentes anatómicos en una persona, por otros iguales y funcionales, provenientes del mismo receptor, de un donante vivo o cadavérico ¹⁰.

Términos clave para Enfermería: conceptos fundamentales y su aplicación en la práctica clínica

- **Enfermería:** según la OMS la Enfermería es la profesión que abarca el cuidado autónomo y colaborativo de personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos y en todos los entornos. La Enfermería no cuida, ni trata solo a la persona enferma; sino que trata a la persona como un ser holístico abarcando también el entorno, familia y sociedad y cómo éstas influyen en su salud ¹⁴.
- **Diagnóstico enfermero:** juicio clínico relacionado con una respuesta humana a las condiciones de salud/procesos de vida o una susceptibilidad a esa respuesta que se reconoce en un individuo, cuidador, familia, grupo o comunidad ¹³.
- **Diagnóstico enfermero enfocado en el problema:** juicio clínico con respecto a una respuesta humana indeseable a condiciones de salud en un individuo, cuidador, familia, grupo o comunidad ¹³.
- **Diagnóstico enfermero enfocado a la promoción de salud:** juicio clínico sobre la motivación y el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud en un individuo, cuidador, familia, grupo o comunidad ¹³.
- **Diagnóstico enfermo de riesgo:** juicio clínico sobre la susceptibilidad de desarrollar una respuesta humana indeseable a las condiciones de salud/proceso de vida que se reconoce en un individuo, cuidador, familia, grupo o comunidad ¹³.
- **North American Nursing Diagnosis Association (NANDA):** el lenguaje estandarizado de la enfermería es un instrumento que permite integrar un marco teórico de identificación de problemas, intervenciones y resultados en los cuidados ¹³.
- **Nursing Outcomes Classification/Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC):** Medidas específicas que se utilizan para evaluar el estado de un paciente en relación con un resultado deseado, proporcionando criterios para determinar la efectividad de las intervenciones de enfermería ¹⁵.
- **Nursing Interventions Classification (NIC):** Acciones específicas que los enfermeros realizan como parte de una intervención de enfermería, detallando los pasos necesarios para llevar a cabo la intervención y lograr los resultados deseados ¹⁶.
- **Proceso de atención de enfermería:** conocido como proceso enfermero, es el marco metodológico que guía la práctica enfermera para prestar un cuidado y una atención de calidad a los pacientes y las familias. Basado en la aplicación del método científico, ofrece un modo sistemático y organizado de pensar y razonar para los profesionales de enfermería ¹³.
- **Valoración de Enfermería:** proceso sistemático y continuo de recopilación, verificación y organización de datos sobre el estado de salud de un individuo, familia o comunidad, con el fin de identificar necesidades y establecer un plan de cuidados adecuado ¹⁷.

4. Procedimiento (Plan de acción/Actuación)

Definición clínica

El trasplante renal es el tratamiento de elección en la enfermedad renal crónica terminal, puesto que presenta menor mortalidad en comparación con otras modalidades de tratamiento renal sustitutivo. Consiste en trasplantar un riñón de un donante vivo o cadáver a un paciente con insuficiencia renal crónica, el procedimiento quirúrgico generalmente dura de 3 a 4 horas, incluye tres anastomosis (arterial, venosa y urinaria) y permite recuperar la función renal, requiriendo medicación inmunosupresora durante la sobrevida del injerto y controles médicos



continuos. El injerto renal puede provenir de donantes vivos emparentados, emocionalmente relacionados o cadáveres, siendo los mejores resultados obtenidos con donantes vivos ^{18,19}.

Sin embargo, no todos los pacientes son candidatos ideales para este procedimiento. Existen contraindicaciones absolutas y relativas que deben ser evaluadas cuidadosamente antes de proceder con el trasplante.

Tabla 1. Contraindicaciones para el trasplante renal

Contraindicaciones absolutas	Contraindicaciones relativas	Contraindicaciones temporales
• Neoplasia maligna o tratada sin criterio oncológico de cura. • Enfermedades cardíacas graves sin indicación de tratamiento quirúrgico o intervencionista. • Enfermedades pulmonares graves sin condición de tratamiento quirúrgico. • Cirrosis hepática sin condiciones de trasplante hepático. • Enfermedad psiquiátrica grave, crónica y no controlable. • Vasculopatía periférica grave evaluado con eco Doppler/Angiotac, demostrando lesiones graves en ambas arterias ilíacas.	• Pacientes con SIDA • Obesidad mórbida • Oxalosis primaria • Edad mayor de 65 años con cateterismo cardíaco o mapeo cardíaco alterado • Diabetes mellitus con cateterismo o mapeo cardíacos alterados o Doppler/AngioTAC de arterias ilíacas demostrando arteriopatía moderada • Anomalías urológicas o disfunción vesical grave • Incapacidad de adherencia al tratamiento	• Infección en actividad o con tratamiento específico incompleto. • Transfusión sanguínea reciente (menor a 15 días) - Pérdida reciente del injerto renal por causa inmunológica - Úlcera péptica en actividad - Glomerulonefritis o vasculitis en actividad.

Fuente. Contraindicaciones para el trasplante renal. 2015 ¹⁰.

Elaborado por: Autoras

Períodos del trasplante renal

El trasplante renal es un procedimiento complejo que incluye varios períodos importantes, cada uno desempeña un papel crítico que garantiza el éxito del trasplante y la recuperación del paciente. Entre estos tenemos:

Preoperatorio: inicia al informar al paciente de la necesidad de cirugía y toma la decisión de someterse al procedimiento, en este período incluye la valoración y la preparación para la cirugía tanto física como psicológica ²⁰.

La valoración preoperatoria de enfermería en el trasplante renal consiste en identificar factores de riesgo, optimizar la preparación del paciente, garantizar una cirugía segura y exitosa evitando posibles complicaciones en la etapa postrasplante renal. Es necesario llevar a cabo una exploración física completa que incluya los siguientes aspectos considerados en la siguiente tabla:



Tabla 2. Antecedentes de enfermedades infecciosas a considerar en el candidato a un trasplante renal.

Sitio	Posible enfermedad
Orofaringe	Caries dental, sinusitis, faringitis, infecciones por virus del herpes simple
Respiratorias	Neumonía, tuberculosis
Cardiovasculares	Enfermedades valvulares, soplo cardíaco
Gastrointestinales	Diverticulitis, diarrea, hepatitis (A, B, C) parasitosis intestinales, coledocolitiasis.
Genitourinarias	Infecciones del tracto urinario, prostatitis, vaginitis, uretritis, herpes genital, verrugas, sífilis, gonorrea, enfermedad pélvica inflamatoria, Chlamydia
Cutáneas	Infecciones de la piel y uñas, varicela - zóster
Osteoarticulares	Osteomielitis, prótesis articulares
Infecciones propias de la infancia	Sarampión, rubéola, varicela
Otras	Mononucleosis, otras.

Fuente: Complicaciones médicas precoces tras el trasplante renal. Nefrología al Día. 2023²¹.

Elaborado por: Autor

Postrasplante inmediato: comprende de 0 a 7 días luego del trasplante, tiempo de convalecencia¹¹. Se ofrecen cuidados clínicos especializados y educación permanente, lo que incentiva a que el paciente siga pautas acordes a su situación y tome consciencia con respecto a su autocuidado.

Postrasplante temprano: comprende de la 1 a 12 semanas, generalmente los pacientes tras presentar una función renal inmediata desarrollan deterioro de la función renal sea por complicaciones inmunológicas o médicas¹¹. En este período predominan las complicaciones relacionadas con la cirugía.

El presente protocolo se enfoca en el período postrasplante inmediato, integrando las etapas de valoración, planificación, intervención y evaluación requeridas por el Proceso de Atención de Enfermería en donde se diseña y ejecuta planes de cuidado que aseguren tanto la viabilidad del injerto como el bienestar integral del paciente.

4.1. Evaluación inicial del paciente

La valoración física en el paciente recientemente trasplantado representa un elemento fundamental en la atención brindada puesto que permite detectar complicaciones tempranas, garantizar la estabilidad del injerto y optimizar la recuperación integral del paciente. Este proceso, complementado con el modelo de las 14 Necesidades Básicas de Virginia Henderson, garantizando un enfoque integral que abarca las dimensiones biológicas, psicológicas, sociales y espirituales del paciente trasplantado²².

El área de trasplante renal utiliza un instrumento de valoración diseñado específicamente para este tipo de pacientes, instrumento que permite optimizar la calidad de los cuidados y asegurar una valoración completa y personalizada a cada paciente (ver **Anexo 2**).

En la valoración inicial, la identificación de problemas basada en las necesidades de Virginia Henderson ofrece un marco integral para la planificación de cuidados y la formulación de diagnósticos de enfermería. Este enfoque permite abordar las áreas de alteración o carencia en la satisfacción de las necesidades esenciales del paciente, promoviendo una atención personalizada y eficaz.

A partir de la valoración inicial se identificaron las alteraciones que afectan al paciente trasplantado en su etapa posquirúrgica inmediata, las cuales se detallan a continuación:



Tabla 3: Valoración integral por sistemas relacionados a las necesidades insatisfechas del paciente recientemente trasplantado en base a la teoría de Virginia Henderson.

Sistema Valorado	Necesidad Alterada	Datos Subjetivos	Datos Objetivos
Sistema inmunológico	Necesidad 9. Evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas.	- Sensación de debilidad generalizada - Molestias de dolor localizado - Sensación de calor	- Hemograma - Uroanálisis - Cultivos microbiológicos - Pruebas serológicas - Pruebas de PCR - Radiografías, tomografías - Curva térmica
Sistema renal y urinario	Necesidad 2. Comer y beber adecuadamente. Necesidad 3. Eliminar los desechos corporales.	- Sensación de piel tirante - Rigidez - Dolor - Tenesmo - Ardor	- Volumen de ingesta, peso seco - Peso real - Diuresis: color, aspecto, olor, densidad - Gasto urinario - Drenajes: tipo de exudado, color, cantidad, consistencia, características - Gasometría
Estado psicosocial y adaptación	Necesidad 12. Necesidad de ocupación para la autorrealización. Necesidad 10. Comunicarse con los demás expresando emociones.	- Insomnio - Fatiga - Ansiedad	- Necesidad de educación sobre autocuidado, adherencia al tratamiento - Estado emocional - Escala de valoración del sueño. Escala de HADS - Manual del paciente trasplantado renal.
Sistema cardiovascular	Necesidad 1. Respiración y circulación.	- Opresión en el pecho. - Ansiedad - Dolor en miembro inferior de lado de la herida.	- Tensión arterial, frecuencia cardíaca, pulsos centrales y periféricos. - Accesos venosos centrales y periféricos. - Fístula arterio venosa, llenado capilar. - simetría en miembros inferiores. - Escala de Caprini.
Sistema digestivo	Necesidad 3. Eliminar los desechos corporales.	Náuseas	- Abdomen: tamaño, tensión, ruidos intestinales, masas, líquido. - Eliminación intestinal, náusea, vómito. - Escala de bristol
Sistema musculoesquelético	Necesidad 4. Moverse y mantener posturas adecuadas. Necesidad 9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y lesionar a otras personas.	- Dolor - Fatiga	- Nivel de conciencia. - Valoración de la marcha. Limitación de movimientos. - Escalas: ECG, Morse, EVA, Daniels, Barthel, ABVD.

Elaborado por: Autoras.²²



Tabla 4. Identificación de problemas: Correlación del dominio y etiqueta diagnóstica NANDA:

Datos subjetivos y objetivos	Etiología	Problema encontrado	Necesidad alterada	Dominio NANDA	Etiqueta diagnóstica NANDA
• Temor a infectarse	El riesgo de infección en pacientes inmunocomprometidos se establece por la interacción entre la exposición a agentes patógenos, el grado de inmunosupresión requerido para prevenir el rechazo del injerto. Este riesgo está influenciado por factores como la genética del paciente, la función de las respuestas inmunitarias innatas y adaptativas, el metabolismo de los fármacos inmunosupresores y factores predisponentes específicos, como diabetes, disfunción renal, cirugía y alteraciones nutricionales ²³ .	Inmunosupresión	Necesidad 9. Evitar los peligros del entorno y evitar lesionar a otras personas	Dominio 11 Seguridad/ Protección Clase 1 Infección	(00004) Riesgo de infección
Subjetivos: • Fatiga y debilidad. • Náuseas. • Sensación de hinchazón. Objetivos: • Edema. • Vómito. • Aumento de peso. • Hipertensión arterial.	Durante el período post trasplante renal inicial, la estricta monitorización del paciente es clave para evitar complicaciones tempranas. La estrategia de hipervolemia controlada busca prevenir episodios de hipotensión intraoperatoria, lo que podría comprometer la perfusión del injerto. Sin embargo, este enfoque requiere un delicado equilibrio, ya que un exceso de volumen podría generar sobrecarga circulatoria o afectar la función cardíaca. La reposición de líquidos y electrolitos es esencial para la estabilidad hemodinámica y la funcionalidad del injerto, pero debe ajustarse individualmente a cada	Paciente con aumento en el volumen de líquidos	Necesidad 2. Necesidad de comer y beber adecuadamente.	Dominio 2 Nutrición Clase 5 Hidratación	(00026) Volumen de líquidos excesivo.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 9 de 32

	paciente para evitar efectos adversos ^{11,24,25} .				
Subjetivos: • Verbalización de la preocupación. Objetivos: • Aumento del ritmo cardíaco. • Náuseas. • Sensación de debilidad. Sudoración y temblores. • Escala de ansiedad de HADS, deterioro de la atención.	La adherencia a la terapia inmunosupresora en pacientes trasplantados enfrenta múltiples desafíos, principalmente debido a los efectos secundarios de los medicamentos. Estos pueden afectar diversos órganos y sistemas, generando eventos adversos difíciles de predecir y manejar. El estrés, la ansiedad y la depresión, tanto en la espera del trasplante como en la fase posterior, agravan la dificultad para seguir el tratamiento. La exigencia de cumplir estrictamente con la medicación puede provocar agotamiento psicológico, impactando negativamente la salud mental y reduciendo la adherencia al tratamiento. Las restricciones sociales, físicas y emocionales tras un trasplante contribuyen a este proceso, aumentando el riesgo de rechazo temprano o tardío del injerto. Para mejorar la adherencia, es fundamental implementar estrategias de apoyo psicológico y seguimiento clínico, asegurando que los receptores puedan manejar eficazmente los desafíos del tratamiento inmunosupresor ²⁴ .	Ansiedad en el paciente post trasplantado	Necesidad 10 Comunicarse con los demás expresando emociones y necesidades	Dominio 9 Afrontamiento / tolerancia al estrés	(00400) Ansiedad excesiva



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 10 de 32

Subjetivos: - Verbalización: temor a la pérdida de su injerto renal. Objetivos: - Balbuceo. - Evaluación de conocimientos.	Tras el trasplante renal, los pacientes enfrentan incertidumbre y preocupación debido al desconocimiento del cuidado necesario para preservar la salud del órgano y evitar el rechazo. El personal de enfermería juega un papel clave al proporcionar información esencial sobre el tratamiento inmunosupresor, el autocuidado y el monitoreo de signos vitales, ingesta, excreta, peso y ejercicio. Antes del alta, se busca que el paciente adquiera estos conocimientos para garantizar el éxito del trasplante y prevenir complicaciones ²⁴ .	Desconocimiento sobre el autocuidado post trasplante renal.	Necesidad 14 Aprender descubrir y satisfacer la curiosidad.	Dominio 5. Percepción/ cognición.	(00499) Disposición para un mayor conocimiento de la salud
---	--	---	---	---	---

Elaborado: Autoras.

4.2. Diagnóstico / Identificación de problemas basados en las necesidades

Tabla 5. Etapa de análisis y desarrollo de diagnóstico de enfermería basado en la taxonomía NANDA.

Etiqueta diagnóstica	Factores relacionados	Condiciones asociadas	Definición del Diagnóstico Enfermero
Dominio 11 Seguridad / Protección Clase 1: Infección (00004) Riesgo de infección	Respuesta inmune deteriorada. Dificultad para gestionar el cuidado de las heridas. Dificultad para manejar dispositivos invasivos a largo plazo. Acceso inadecuado a equipos de protección personal. Conocimientos inadecuados para evitar la exposición a patógenos.	Inmunosupresión	Susceptible de sufrir una invasión y multiplicación de organismos patógenos.
Dominio 2: Nutrición Clase 5: Hidratación	Aporte excesivo de líquidos.	Presión arterial alterada, patrón respiratorio alterado, edema, fatiga y debilidad, aumento de peso en un corto periodo de tiempo	Retención excesiva de líquidos intracelulares y/o extracelulares, sin incluir la sangre.



(00026) Volumen de líquidos excesivo.			
Dominio 9: Afrontamiento/ tolerancia al estrés. Clase 2: Respuestas de afrontamiento. (00400) Ansiedad Excesiva.	Procedimiento invasivo. Situación desconocida. Estrés excesivo.	Inquietud, angustia, nerviosismo, preocupación creciente, deterioro de la atención, mirada esquiva, temblores, aumento del ritmo cardíaco.	Preocupación desproporcionada y persistente por situaciones y acontecimientos percibidos como amenazantes.
Dominio 5: Percepción/ Cognición. Clase 4: Cognición (00499) Disposición para un mayor conocimiento de la salud.		Desea mejorar el seguimiento preciso de las instrucciones. Deseos de mejorar las afirmaciones precisas sobre un tema. Deseos de mejorar el comportamiento apropiado. Deseos de mejorar el aprendizaje.	Patrón de adquisición, procesamiento, comprensión y recuerdo de información relacionada con un tema específico que afecte al propio bienestar, que puede reforzarse.

Fuente: NANDA (2024-2026).¹³

Elaborado por: Autoras

4.3. Plan Terapéutico / Intervenciones no farmacológicas

Tabla 6. Identificación según la Clasificación de resultados de Enfermería (NOC) y Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Resultado esperado (NOC)	Intervenciones de Enfermería (NIC)
Dominio 11 Seguridad/ Protección Clase 1: Infección (00004) Riesgo de infección	Dominio II: Salud fisiológica. (0702) Estado inmune. (070203) Función gastrointestinal (070204) Función respiratoria (070205) Función genitourinaria	Dominio 4.: Seguridad Clase V: Manejo del riesgo. (6540) Control de infecciones Dependientes: • Administrar inmunosupresores según indicaciones. • Toma de muestras y entregar a laboratorio: hemograma y uroanálisis según protocolo, cultivos.



	(070207) Temperatura corporal (070208) Integridad de la piel	Independientes: • Valoración inicial del paciente: Anexo 2 • Monitorear signos vitales. Anexo 3 • Aplicar los 10 correctos en la administración de medicamentos. • Enseñar al paciente a obtener muestras correctas para uroanálisis. • Interpretación, reporte y acción en datos de laboratorio alterados • Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. • Instruir al paciente acerca de los signos y síntomas de infección • Cambiar los sitios de las vías I.V. periférica según protocolo. • Garantizar una curación y manejo aséptico de todos los accesos venosos, drenajes, sondas y demás vías de abordaje según protocolo. • Cambiar o retirar equipos y circuitos del paciente según protocolo. Código 6550 Protección contra las infecciones Independientes: • Poner en práctica las precauciones estándar en la atención de salud. • Aplicar las precauciones de aislamiento protector según protocolo. • Aislar a las personas expuestas a enfermedades transmisibles. • Aplicar la técnica correcta de higiene de manos en el personal de salud. • Instruir al paciente acerca de la necesidad de la higiene de manos. • Aplicar la pirámide del uso de guantes, según corresponda. • Limpieza y desinfección de la habitación del paciente según protocolo. • Organización y distribución del espacio del paciente, según protocolo. • Limpieza y desinfección de áreas individuales y comunes según protocolo.
Dominio 2: Nutrición Clase 5: Hidratación (00026) Volumen de líquidos excesivo.	Dominio II: Salud fisiológica. Clase G: Líquidos y electrolitos. (0601) Equilibrio Hídrico (060101) Presión arterial	Dominio 2: Fisiológico complejo Clase N: Manejo de la perfusión tisular. (4170) Manejo de la hipervolemia Dependientes: • Administrar medicación prescrita para



	(060107) Entradas y salidas diarias equilibradas (060109) Peso corporal estable (060118) Electrolitos séricos	reducir la precarga. • Monitorizar la existencia de signos de laboratorio de hemoconcentración. Independientes: • Determinar la cantidad y tipo de ingesta de líquidos y hábitos de evacuación. • Pesar a diario al paciente a la misma hora (p. ej., después de orinar, antes del desayuno) y monitorizar las tendencias. • Observar el patrón respiratorio por si hubiera síntomas de edema pulmonar (p. ej., ansiedad, disnea, ortopnea, taquipnea, tos y producción de esputo espumoso). • Monitorizar si existe edema periférico. • Monitorizar las entradas y salidas de líquidos. • Instruir al paciente/ familia sobre las medidas previstas para tratar la hipervolemia. Dominio 2: Fisiológico complejo Clase G: Manejo de electrolitos y ácido-base. (2020) Monitorización de electrolitos Dependientes: • Mantener el dispositivo de acceso vascular para diálisis. • Indicación de sesión dialítica. • Monitorización de laboratorios para control de electrolitos. Independientes: • Control de peso diario. • Monitorizar estado hemodinámico. • Valorar patrón respiratorio, ruidos pulmonares adventicios. • Distensión venosa yugular. • Monitorizar edema periférico. • Monitorizar datos de laboratorio: hemoconcentración, presión oncótica plasmática, hipervolemia.
Dominio 9: Afrontamiento/ tolerancia al estrés. Clase 2: Respuestas de afrontamiento. (00400) Ansiedad	Dominio III: Salud psicosocial. Clase N: Adaptación psicosocial (1302) Afrontamiento (130203) Verbaliza	Dominio 3. Conductual Clase R: Ayuda para el afrontamiento. (5230) Mejora del afrontamiento. Dependientes:



Excesiva.	sensación de control. (130208) Se adapta a los cambios en desarrollo. (130216) Refiere disminución de los síntomas físicos del estrés.	• Explicar al paciente/familia su condición clínica. Independientes: • Explicar al paciente / familia todas las pruebas y procedimientos a realizarse durante la estancia hospitalaria. • Disponer un ambiente no amenazador. • Mostrar calma. • Permanecer con el paciente para fomentar su seguridad durante los períodos de ansiedad. • Presentar los cambios de forma gradual. • Comentar los cambios que se avecinen (una transferencia de planta) antes del suceso. • Responder a las preguntas sobre su salud de una manera sincera. (5270) Apoyo emocional Dependientes: • Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa. Independientes: • Proporcionar ayuda en la toma de decisiones. • No exigir demasiado del funcionamiento cognitivo cuando el paciente esté enfermo o fatigado. • Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.
Dominio 5: Percepción/ Cognición. Clase 4: Cognición (00499) Disposición para un mayor conocimiento de la salud.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase Q: Conducta de salud. (1602) Conducta de favorecimiento de la salud. (160222) Mantiene un sueño adecuado. (160207) Realiza conductas saludables de forma rutinaria. (1623) Conducta de	Dominio 3. Conductual Clase P: Terapia cognitiva (5520) Facilitar el aprendizaje. Dependientes: • Establecer parámetros clínicos de base para iniciar educación: Signos vitales, volumen hídrico, pruebas de inmunosupresores. Independientes: • Asegurarse de que el material de enseñanza está actualizado. • Identificar claramente los objetivos del aprendizaje y en términos mensurables. • Adaptar la información para que cumpla



	adherencia: medicación prescrita. (162305) Toma la dosis correcta (1600) Conducta de adherencia. (160026) Realiza el régimen terapéutico prescrito.	con el estilo de vida/ rutina del paciente. • Enseñar a mantener una nutrición adecuada para mantener el peso adecuado. • Mantener sesiones de enseñanza por turno. Dominio 3. Conductual Clase S: Educación para la salud. (5616) enseñanza: medicamentos prescritos Dependientes: • Prescripciones médicas. Independientes: • Enseñar los procedimientos necesarios antes de tomar la medicación (comprobar el pulso y el nivel de glucosa). • Educar sobre las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación. • Instruir al paciente acerca de los posibles efectos adversos de cada medicamento. • Enseñar al paciente a almacenar correctamente los medicamentos.
--	---	--

Fuente: NOC. (2024).²⁶ NIC (2023)²⁷⁻³⁰
Elaborado por: Autoras.

4.4. Clasificación de severidad / Manejo de complicaciones

Tabla 7. Evaluación de complicaciones en el paciente con trasplante renal: etapa postrasplante inmediato.

NOC (Resultados)	Complicaciones
(0702) Estado inmune. Indicadores: función gastrointestinal, función respiratoria, función genitourinaria, temperatura corporal, integridad de la piel.	Vigilancia de fiebre, dolor a la palpación sobre el injerto (fosa ilíaca), aumento de creatinina y leucocitosis. Rechazo del órgano.
(0601) Equilibrio hídrico Indicadores: presión arterial, balance de entradas y salidas en 24 horas, peso corporal estable, electrolitos séricos.	Monitorización de anuria o pérdida brusca de diuresis, arritmias por hiperpotasemia, edema pulmonar por sobrecarga o hipotensión por poliuria extrema.
(1302) Afrontamiento Indicadores: manifiesta sensación de control, se adapta a los cambios de la vida.	Agitación psicomotriz, alucinaciones o desorientación relacionada con el estado de salud.
(1602) Conducta de favorecimiento de la salud. Indicadores: equilibra actividad del descanso, realiza conductas saludables de forma rutinaria.	Niveles plasmáticos inadecuados de inmunosupresores.



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 16 de 32

(1623) Conducta de adherencia: medicación prescrita. Indicadores: tiene una lista con todas las medicaciones con dosis y frecuencias, toma la dosis correcta. (1600) Conducta de adherencia. Realiza auto monitorización del estado de salud.	
--	--

Elaborado por: Autoras.³¹⁻³⁵

4.5. Plan de egreso de la Unidad/ Seguimiento / Evaluación integral

Tabla 8. Etapa de evaluación en la taxonomía NOC.

NOC (Resultados de Enfermería)	Evaluación	Puntuación Diana
(0702) Estado inmune. Indicadores: Función gastrointestinal, función respiratoria, función genitourinaria, temperatura corporal, integridad de la piel.	El riesgo persiste debido a la inmunosupresión y la presencia de catéteres. El paciente está afebril, pero la herida quirúrgica presenta signos mínimos de inflamación. La función genitourinaria es clara y buen volumen, lo que reduce el riesgo de infección.	Aumentar de 1 (gravemente comprometido) a 5 (no comprometido).
(0601) Equilibrio hídrico Indicadores: presión arterial, balance de entradas y salidas en 24 horas, peso corporal estable, electrolitos séricos.	El balance hídrico es ligeramente positivo, la presión arterial y el peso corporal se mantienen estables. Los electrolitos séricos están dentro de límites normales, pero se mantiene la vigilancia estricta para evitar sobre carga.	Aumentar de 1 (gravemente comprometido) a 5 (no comprometido).
(1302) Afrontamiento Indicadores: manifiesta sensación de control, se adapta a los cambios de la vida.	El paciente verbaliza tener momentos de preocupación intensa sobre el funcionamiento del injerto.	Aumentar de 1 (nunca demostrado) a 5 (siempre demostrado).
(1602) Conducta de favorecimiento de la salud. Indicadores: equilibra actividad del descanso, realiza conductas saludables de forma rutinaria, (1623) Conducta de adherencia: medicación prescrita. Indicadores: tiene una lista con todas las medicaciones con dosis y frecuencias, toma la dosis correcta.	El paciente ha identificado los medicamentos inmunosupresores y ha preguntado sobre las conductas saludables de rutina como la dieta, aun no demuestra la habilidad para equilibrar completamente la actividad y el descanso.	Aumentar de 1 (nunca demostrado) a 5 (siempre demostrado).



(1600) Conducta de adherencia.

Realiza auto monitorización del
estado de salud.

Elaborado: Autoras

4.6. Nivel de evidencia y grado de recomendaciones

El nivel de evidencia en las intervenciones de enfermería es indispensable y varía según la calidad de los estudios en los que se basan, a través de estas se busca cerrar la brecha entre teoría y aplicación clínica, asegurando que las decisiones de cuidado se fundamenten en datos científicos y no solo en experiencia previa. El sistema de clasificación de evidencia se divide en varios niveles según su fiabilidad y metodología:

Nivel de evidencia (GRADE) ³⁶

- **Nivel A-Alta:** basado en ensayos controlados aleatorizados, es el más confiable.
- **Nivel B-Moderada:** se fundamenta en ensayos controlados no aleatorizados, pero sigue siendo de alta calidad.
- **Nivel C-Baja:** se emplea cuando la información es limitada y se apoya en consenso u opinión de expertos.
- **Nivel ML (multinivel):** se aplica a casos complejos, combinando evidencia de múltiples niveles.

Nivel de recomendaciones ³⁶

- **Fuerte:** el beneficio supera el riesgo.
- **Débil/incierto:** se deben considerar los factores individuales de cada paciente.

Precauciones estándar: son fundamentales en la atención al paciente y se sustentan en una evaluación de riesgos. Su enfoque se basa en prácticas de sentido común y la utilización de Equipo de Protección Personal (EPP) para proteger al personal sanitario y evitar la transmisión de infecciones entre pacientes. Nivel de Evidencia A ²⁸.

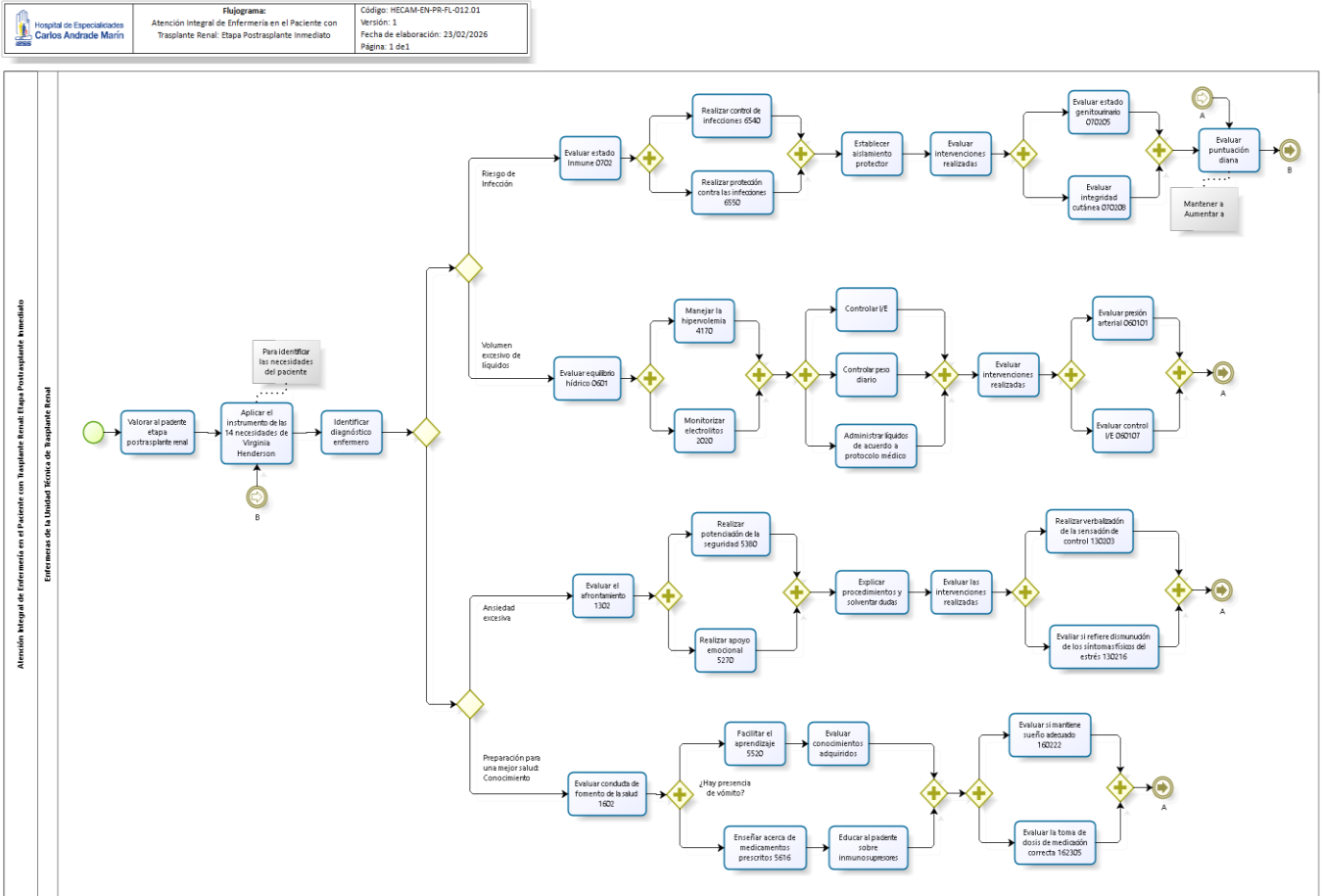
Infecciones: la prevención de infecciones en receptores de trasplantes de órganos sólidos se debe adaptar a cada paciente por sus profesionales de la salud, considerando especialmente el grado de inmunosupresión. Las recomendaciones para la prevención de infecciones en receptores de trasplantes de órganos sólidos se basan en información disponible sobre la transmisión de agentes infecciosos, experiencias clínicas y consenso de expertos. Sin embargo, la evidencia científica que las respalda es limitada debido a la dificultad de realizar estudios aleatorizados. Nivel ML ^{31,37-39}.

Control de laboratorio: mediante el monitoreo de leucocitos y plaquetas para detectar oportunamente los efectos colaterales, así como la presencia de infecciones agregadas durante el tratamiento. Recomendación B.

Adherencia al tratamiento: se ha demostrado que los regímenes farmacológicos complejos con múltiples dosis diarias disminuyen la adherencia al tratamiento. Una menor adherencia al tratamiento se asocia con peores resultados. Recomendación 1A ²⁷.

5. Algoritmo de actuación

Figura 1. Flujograma: HECAM-EN-PR-FL-012.01 Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato, Versión: 1.



Elaborado: Autoras.

6. Indicadores

Tipo del indicador	Nombre del indicador	Definición	Cálculo	Meta	Periodo	Responsable
Proceso	Cumplimiento del aislamiento protector en pacientes en fase inmediata postrasplante renal	Mide el grado en que se aplican de manera correcta las medidas de aislamiento protector en pacientes durante la fase inmediata posterior al trasplante renal con el fin de prevenir	(No. de pacientes en fase inmediata postrasplante renal con aislamiento protector correctamente implementado) / (No. total de pacientes en fase inmediata postrasplante)	≥ 95%	2025 - 2026	Enfermeras del área de trasplante renal



		infecciones.	renal) x 100			
Resultado	Pacientes que reciben educación estructurada y efectiva sobre autocuidado postrasplante renal	Determina el porcentaje de pacientes trasplantados que reciben educación formal, estandarizada y comprensible sobre su autocuidado (Signos vitales, medicación signos de alarma, higiene, nutrición, actividad y ejercicio).	(No. de pacientes que recibieron educación estructurada y documentada) / (No. total de pacientes postrasplante renal) x 100	≥ 90%	2025 - 2026	Enfermeras del área de trasplante renal
Resultado	Prevalencia de ansiedad en pacientes postrasplante renal	Identifica el porcentaje de pacientes postrasplante que presentan síntomas de ansiedad mediante escalas validadas (HADS-A)	(No. de pacientes postrasplante renal con diagnóstico de ansiedad) / (No. total de pacientes postrasplante renal evaluados) x 100	≤15%	2025 - 2026	Enfermeras del área de trasplante renal
Proceso	Monitoreo y manejo del balance hídrico en pacientes postrasplante renal	Evalúa el cumplimiento de la monitorización y registro oportuno de ingresos y egresos de líquidos en el paciente trasplantado, con el fin de detectar alteraciones tempranas en la función renal.	(No. de pacientes con balance hídrico registrado correctamente en las últimas 24 h) / (No. Total, de pacientes postrasplante renal hospitalizados) x 100	≥ 98%	2025 - 2026	Enfermeras del área de trasplante renal

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato	Código: HECAM-EN-PR-012
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/02/2026
		Página: 20 de 32

7. Bibliografía

1. Martínez Ginarte, G. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. SCIELO. 2020 Abril; 24(2). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000200464
2. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS. [Online].; Carga de enfermedades renales. 2021 [cited 2024 Diciembre 20. Available from: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-renales>
3. Sarhan A, Jararh R, Shraim M. Quality of life for kidney transplant recipients and hemodialysis patients in Palestine: a cross sectional study. BMC Nephrology. 2021 Junio; 1-2. DOI: 10.1186/s12882-021-02412-z. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34082724/>
4. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células. INDOT. Estadísticas INDOT. [Online]. [cited 2024 Noviembre 29. Available from: <http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/estadisticas-indot/>.
5. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. IESS. [Online].; 2023 [cited Boletines Estadísticos. 2024 Noviembre 28]. Available from: <https://www.iesg.gob.ec/es/estadisticas>
6. Crespo M, Diekmann F, Redondo-Pachon D, Sancho A. Inmunosupresión en el Trasplante Renal. Nefrología al Día. 2023 Agosto. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-inmunosupresion-en-el-trasplante-renal-602>
7. Ortiz P, Martínez C. Influencia del profesional de enfermería sobre la calidad de vida en pacientes receptores de trasplante renal. Revista Española Salud Pública. 2021 Julio. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100183
8. Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust. Oxford Transplant Centre. [Internet]. Oxford: NHS; 2025 [revisado 4 nov 2025]. Disponible en: <https://www.ouh.nhs.uk/services/departments/renal/transplant/>
9. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de órganos, Tejidos y Células. INDOT. [Online].; 2011 [cited 2024 Diciembre 12. Ley Orgánica de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células. Publicada en el RO No. 398 del 4 de marzo de 2011. Available from: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/BL_ley_y_reglamento_a_la_ley_organica_de_donacion_y_trasplantes.pdf
10. Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células. INDOT. Guía de Evaluación del potencial receptor de Trasplante Renal. Resolución No. 023-INDOT-2015. Fecha: 13 de marzo de 2015. Registro Oficial Suplemento 482 de 17 de abril de 2015. Estado Vigente. Disponible en: http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/wp-content/uploads/2017/06/Guia_Evaluacion_potencial_receptor_trasplante_renal.pdf
11. Rodríguez C, Pérez L. Complicaciones médicas precoces del trasplante renal. Nefrología al Día. 2023 Febrero. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-complicaciones-medicas-precoces-del-trasplante-renal-693>
12. García Cardona A, Orozco De La Hoz C. Hallazgos histológicos en casos de rechazo agudo de trasplante renal, análisis en una clínica de trasplante en Bogotá-Colombia. 024. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/items/7ded4d7a-43eb-4c76-b6b6-54a1a8819765>
13. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT (eds.). NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification, 2021–2023. 12a ed. New York: Thieme Medical Publishers; 2021. ISBN: 978-84-1382-130-6.
14. Organización Mundial de la Salud. Situación de la Enfermería en el Mundo: Invertir en educación, empleo y liderazgo. [Online].; 2020 [cited 2025 Enero 15. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332164/9789240004948-spa.pdf?sequence=1>
15. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas M, editors. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). Sexta edición ed. Barcelona: ELSEVIER; 2019. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Resultados-de-Enfermeria-Medicion-de-Resultados-en-Salud-Sus-Moorhead-Phd-Rn-Faan-Elizabet-Swanson-Phd-R-n-Mariom-Johnson-Phd-Rn-Meridean-L-Maas-Phd-Rn-Faan.pdf>



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 21 de 32

16. Bulechek G, Butcher H, Dochteman J, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) Butcher H, Bulechek G, Dochtermann J, Wagner C, editors. Barcelona; 2019. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Intervenciones-de-Enfermeria.pdf>
17. Escalada P, Soto M, Jiménez M. Valoración enfermera y lenguajes enfermeros estandarizados: NANDA, NIC y NOC. Instrumentos de evaluación. In Megías-Lizancos F. Manual práctico: La ética del cuidado en salud Mental. 1era ed. Barcelona- España: ELSEVIER; 2023. p. 24-37. ISBN: 978-84-1382-532-8.
18. National Kidney Foundation. Kidney Transplant. [Online].; 2024 [cited 202 Enero. Available from: <https://www.kidney.org/kidney-topics/kidney-transplant>
19. Cifuentes B, Íñiguez A, López J, Flores J. Manejo anestesiológico en el trasplante renal. Revista electrónica de Anestesiología. 2022 Marzo; 14(3). Disponible en: <https://revistaanestesi.org/index.php/rear/article/view/1001>
20. Cifuentes B, López J, Íñiguez A, Flores J. Manejo anestesiológico en el trasplante renal parte I. Cuidados preoperatorios e intraoperatorios del receptor. ANESTESIA GENERAL. [Online].; 2021 [cited 2025 Enero 9. Available from: <https://anestesi.org/2021/manejo-anestesiologico-en-el-trasplante-renal-parte-i-cuidados-preoperatorios-e-intraoperatorios-del-receptor/>
21. Pérez L, Hernández D. Evaluación del receptor de trasplante renal. Actualización. Nefrología al día. 2024 Septiembre. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-evaluacion-del-receptor-de-trasplante-renal-62>
22. Correa E, Verde E, Rivas J. Valoración de enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson Xochimilco; 2016. Disponible en: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/2901>
23. Roberts M, Fishman J. Immunosuppressive Agents and Infectious Risk in Transplantation: Managing the “Net State of Immunosuppression. Clinical Infectious Diseases. 2020 Agosto. PMID: PMC8561260 PMID: [32803228](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32803228/). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32803228/>
24. Cofan F, Torregrosa J. Manejo clínico del paciente trasplantado renal de donante vivo. Archivos Españoles de Urología. 2025 Agosto; 58(6). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142005000600010
25. Miles CD, Westphal SG. Electrolyte Disorders in Kidney Transplantation. Clin J Am Soc Nephrol. 2020 Mar 6;15(3):412-414. doi: 10.2215/CJN.09470819. Epub 2020 Feb 17. PMID: 32066594; PMID: PMC7057304. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32066594/>
26. Moorhead S, Swanson E, Johnson M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud. Sexta ed. Moorhead S, Johnson M, L. Maas M, Swanson E, editors. New York: ELSEVIER; 2024. Disponible en: <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Clasificacion-de-Resultados-de-Enfermeria-Medicion-de-Resultados-en-Salud-Sus-Moorhead-Phd-Rn-Faan-Elizabeth-Swanson-Phd-R-n-Mariom-Johnson-Phd-Rn-Meridean-L-Maas-Phd-Rn-Faaan.pdf>
27. Wagner C, Butcher H, Clarke M. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Octava ed.: Elsevier; 2024. Disponible en: [https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20\(NIC\)/9788413826936](https://www.berri.es/pdf/CLASIFICACION%20DE%20INTERVENCIONES%20DE%20ENFERMERIA%20(NIC)/9788413826936)
28. Uyar B. The analysis of immunosuppressant therapy adherence, depression, anxiety, and stress in kidney transplant recipients in the post-transplantation period. Inmunología de trasplantes. 2022 Diciembre; 75. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-analysis-of-immunosuppressant-therapy-anxiety%2C-Uyar/9b2837e4f66601d3ca1f944e51becfbd1a038c97>
29. Barrientos L, Márquez D, Chain J. Procedimientos y Protocolos con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica. SEDEN. 2024 Octubre. Disponible en: <https://www.seden.org/documentos/procedimientos-y-protocolos-con-competencias-especificas-para-enfermeria-nefrolog>
30. Lopez M, Loeches B. Infecciones en el Trasplante Renal. Nefrología al día. 2025 Abril. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-en-el-trasplante-renal-280>

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato	Código: HECAM-EN-PR-012
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/02/2026
		Página: 22 de 32

31. López-Hoyos M, Ruiz JC, Calabria ER, San Segundo Arribas D. Inmunobiología del Trasplante. Estudios inmunológicos del donante y del receptor del trasplante renal. Nefrología al Día. 2022 Julio. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-inmunobiologia-del-trasplante-estudios-inmunologicos-del-donante-y-del-697>
32. Naik RH, Hassanein M, Shawar SH. Acute renal trasplantation rejection. [Actualizado el 9 de febrero de 2023]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; enero de 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553074/>
33. Perez Calvo C, Marrugo Padilla V, Pájaro Galvis N, Vergara Serpa O, Rico Fontalvo J, Daza Arnedo R, et al. Infecciones Postrasplante Renal. MedPub Journals. 2021 Abril; 17(3:2). doi: 10.3823/1468. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7885538>
34. Burguera Vion V, Sosa R, Rivera M. Ecografía Doppler y complicaciones vasculares del trasplante renal. Nefrología al día. 2024 Octubre. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-ecografia-doppler-y-complicaciones-vasculares-del-trasplante-renal-426>
35. Trilla E, Morote J. Técnicas quirúrgicas en donante vivo y fallecido. Complicaciones. Indicaciones de embolización y nefrectomía del injerto. Visión del Urólogo. Nefrología al Día. 2022 Junio. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-tecnicas-quirurgicas-en-donante-vivo-y-fallecido-complicaciones-indica-465>
36. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Appendix: 4.0 The GRADE Approach to Rating the Evidence: Standard Precautions for All Patient Care: Infection Control Basics. CDC. 2024 Abril. Available from: <https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/c-i-dressings/grade-approach.html>
37. Centers for Disease Control and Prevention CDC. Infection Control: Standard Precautions for All Patient Care. CDC. 2024 Abril. Available from: <https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/basics/standard-precautions.html>
38. Huh K, Leoo SO, Kim J, Gyun P, Kang JM, Yang J, et al. Prevention of Cytomegalovirus Infection in Solid Organ Transplant Recipients: Guidelines by the Korean Society of Infectious Diseases and the Korean Society for Transplantation. Infection & Chemotherapy. 2024 Marzo. Available from: <https://khu.elsevierpure.com/en/publications/prevention-of-cytomegalovirus-infection-in-solid-organ-transplant/>
39. Nelson J , Alvey N , Bowman L , et al. Recomendaciones de consenso para el uso de la inmunosupresión de mantenimiento en el trasplante de órganos sólidos: avaladas por el Colegio Americano de Farmacia Clínica, la Sociedad Americana de Trasplante y la Sociedad Internacional de Trasplante de Corazón y Pulmón . *Farmacoterapia* . 2022 : 1-35. doi : 10.1002/phar.2716. Available from: <https://accpjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/phar.2716>
40. Snaith RP, Zigmond AS. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). [Online].; 2025 [cited 2025 Julio. Available from: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/hospital-anxiety-and-depression-scale>



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:
Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 23 de 32

8. Anexos

Anexo 1:

- Cronograma de implementación

N	Nombre de la tarea	Comienzo	Fin	2025 / 2026						
				SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MARZO - DICIEMBRE
1	Elaboración del Protocolo	Septiembre / Enero 2025		x	x	x	x	x		
2	Aprobación	Enero / Febrero 2026						x	x	
3	Difusión	Febrero 2026							x	
4	Implementación	Marzo / Diciembre 2026								x

Anexo 2. Valoración de Enfermería basada en la Filosofía de Virginia Henderson - Unidad de Trasplante Renal, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-012.01, **Versión:** 1

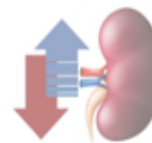
Anexo 3. Hoja de Control de Signos Vitales, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-012.02, **Versión:** 1

 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato	Código: HECAM-EN-PR-012
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/02/2026
		Página: 24 de 32

Anexo 4. Evaluación de conocimientos paciente trasplantado- anverso.



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARÍN
UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL
PRUEBA DE CONOCIMIENTOS



Nombre del Paciente

Fecha de Trasplante

Fecha de Alta

1. Escriba los signos de alarma en el post trasplante renal.

- a)
- b)
- c)
- d)

2. ¿Qué haría usted en caso de presentar un signo de alarma?

.....
.....
.....

3. ¿Qué son los medicamentos inmunosupresores?

.....
.....
.....

4. ¿Qué medicamentos inmunosupresores necesitan niveles de control en sangre?

.....
.....

5. ¿A qué hora se toman las muestras para los niveles de inmunosupresores y en qué condiciones debe acudir?

- a)
- b)
- c)

6. Escriba efectos adversos de:

Tacrolimus

Ciclosporina

Agradecemos su colaboración y esperamos ser su compañía en este camino hacia una nueva vida.

"El cuidado es la ciencia de la enfermería" Jean Watson.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

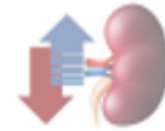
Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 25 de 32

Anexo 5. Evaluación de conocimientos paciente trasplantado- reverso.



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARÍN
UNIDAD DE TRASPLANTE RENAL
PRUEBA DE CONOCIMIENTOS



7. Complete la siguiente tabla con la medicación que usted recibe

N	MEDICACION	HORA	DOSIS	PRESENTACION	¿PARA QUÉ SIRVE?
1					
2					
3					
4					
5					
6					

8. Escriba los valores normales de los signos vitales.

Presión arterial		
Pulso		
Temperatura		

9. ¿Cómo realiza la recolección para muestras de emo y urocultivo (examen de orina)?

.....

.....

10. ¿Cómo se realiza la recolección de orina de 24 horas?

.....

.....

11. Para protección de la piel, ¿qué medidas toma?

.....

.....

12. Sugerencias, recomendaciones y felicitaciones

.....

.....

FIRMA

Agradecemos su colaboración y esperamos ser su compañía en este camino hacia una nueva vida.

“El cuidado es la ciencia de la enfermería” Jean Watson.



Anexo 6. Cumplimiento de educación al paciente trasplantado renal, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-012.03, **Versión:** 1

Anexo 7. Escala de HADS.

ESCALA HOSPITALARIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

El siguiente cuestionario ha sido confeccionado para ayudar a saber cómo se siente usted afectiva y emocionalmente. No es preciso que preste atención a los números que aparecen a la izquierda.
Lea cada pregunta y marque la que usted considere que coincide con su propio estado emocional en la última semana.
No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen más valor que las que se piensan mucho.

A.1. Me siento tenso/a o nervioso/a:

3) Casi todo el día ☐ 2) Gran parte del día ☐ 1) De vez en cuando ☐ 0) Nunca ☐

D.1. Sigo disfrutando de las cosas como siempre:

0) Ciertamente igual que antes ☐ 1) No tanto como antes ☐ 2) Solamente un poco ☐ 3) Ya no disfruto con nada ☐

A.2. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder:

3) Sí, y muy intenso ☐ 2) Sí, pero no muy intenso ☐ 1) Sí, pero no me preocupa ☐ 0) No siento nada de eso ☐

D.2. Soy capaz de reirme y ver el lado gracioso de las cosas:

0) Igual que siempre ☐ 1) Actualmente algo menos ☐ 2) Actualmente mucho menos ☐ 3) Actualmente en absoluto ☐

A.3. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:

3) Casi todo el día ☐ 2) Gran parte del día ☐ 1) De vez en cuando ☐ 0) Nunca ☐

D.3. Me siento alegre:

0) Nunca ☐ 1) Muy pocas veces ☐ 2) En algunas ocasiones ☐ 3) Gran parte del día ☐

A.4. Soy capaz de permanecer sentado/a, tranquilo/a y relajado/a:

0) Siempre ☐ 1) A menudo ☐ 2) A veces ☐ 3) Nunca ☐

D.4. Me siento lento/a y torpe:

3) Gran parte del día ☐ 2) A menudo ☐ 1) A veces ☐ 0) Nunca ☐

A.5. Experimento una desagradable sensación de "nervios y hormigueos" en el estómago:

0) Nunca ☐ 1) Sólo en algunas ocasiones ☐ 2) A menudo ☐ 3) Muy a menudo ☐

D.5. He perdido el interés por mi aspecto personal:

3) Completamente ☐ 2) No me cuido como debería hacerlo ☐
1) Es posible que no me cuido como debiera ☐ 0) Me cuido como siempre lo he hecho ☐

A.6. Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme:

3) Realmente mucho ☐ 2) Bastante ☐ 1) No mucho ☐ 0) En absoluto ☐

D.6. Espero las cosas con ilusión:

0) Como siempre ☐ 1) Algo menos que antes ☐ 2) Mucho menos que antes ☐ 3) En absoluto ☐

A.7. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor:

3) Muy a menudo ☐ 2) Con cierta frecuencia ☐ 1) Raramente ☐ 0) Nunca ☐

D.7. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión:

0) A menudo ☐ 1) Algunas veces ☐ 2) Pocas veces ☐ 3) Casi nunca ☐

Fuente: Fundación de Enfermería de Cantabria. Nuberos Científica.⁴⁰



Anexo 8. DeCS/MeSH

Primera fase. - búsqueda de término MeSH /DeCS		
Descriptor en español (inglés)		Código
• Trasplante de Riñón (Kidney Transplantation)		E02.870.500 E04.936.450.485 E04.950.774.400
• Terapia de Inmunosupresión (Immunosuppression Therapy)		E02.095.465.425.450 E05.478.610
• Atención de enfermería (Nursing care)		E02.760.611 N02.421.533
• Diagnóstico de Enfermería (Nursing Diagnosis)		N04.590.233.508.480.110
• Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento (Treatment Adherence and Compliance)		F01.100.150.750 F01.145.488.887 N05.300.150.800
ANÁLISIS: Se llevó a cabo una búsqueda sistemática de los descriptores en ciencias de la salud vinculados al tema de investigación. Como resultado, se obtuvieron cinco descriptores que sirvieron como eje para iniciar la revisión bibliográfica.		
Segunda fase. - buscadores bibliográficos seleccionados		
Se seleccionaron dos buscadores bibliográficos fiables de PubMed Central y Portal Regional de la BVS, SciELO, en los cuales se aplicó los descriptores seleccionados anteriormente y el operador booleano AND. Kidney Transplantation AND Nursing care Teniendo como resultado: PubMed Central: 21 documentos SciELO: 37 documentos Portal Regional de la BVS: 147 Con un total de 205 artículos.		
Tercera fase.- criterios de inclusión para revisión bibliográfica		
Los criterios de inclusión aplicados a los buscadores académicos seleccionados: ✓ Publicaciones con una antigüedad máxima de cinco años ✓ Acceso gratuito al texto completo ✓ Tipos de documentos: libros, artículos, revisiones y revisiones sistemáticas Como resultado final se obtienen 16 artículos para una lectura crítica.		
Cuarta fase. - lectura crítica de artículos seleccionados para revisión bibliográfica		
N	Aporte de revisión	Bibliografía
1	Proporciona una base conceptual sobre la Enfermedad Renal Crónica (ERC), destacando su definición, criterios diagnósticos y clasificación clínica. Este contenido permite contextualizar el trasplante renal como parte del continuum terapéutico,	Martínez, Guerra. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. SCIELO. [Online].; 2020 [cited 2024 December]. ISSN 1028-4818. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_art



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 28 de 32

	justificando su inclusión como tratamiento sustitutivo en estadios avanzados. Además, sustenta la necesidad de una atención de enfermería especializada en el período inmediato post-trasplante, al reconocer la progresión de la ERC y su impacto en la planificación de cuidados.	ext&pid=S1028-48182020000200464
2	Brinda evidencia epidemiológica que respalda la relevancia del trasplante renal como respuesta clínica ante la alta carga de mortalidad por Enfermedad Renal Crónica (ERC), especialmente en países latinoamericanos como Ecuador. Este dato justifica la necesidad de protocolos de atención integral en el período inmediato post-trasplante, orientados a mejorar los resultados en contextos de alta vulnerabilidad sanitaria.	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS. [Online].; 2021 [cited 2024 Diciembre]. Available from: https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedes-renales .
3	Justifica el enfoque del protocolo en el trasplante renal como tratamiento sustitutivo prioritario para pacientes con Enfermedad Renal Crónica, destacando sus ventajas clínicas frente a otras alternativas. Respaldando la necesidad de cuidados especializados de enfermería en el período inmediato post-trasplante, orientados a preservar la calidad de vida y optimizar la supervivencia del paciente tras la intervención.	Sarhan A, Jararh R, Shraim M. Quality of life for kidney transplant recipients and hemodialysis patients in Palestine: a cross sectional study. BMC Nephrology. [Online].; 2021; [cited 2024 Diciembre]. PMC8173862. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34082724/ DOI: 10.1186/s12882-021-02412-z
4	Proporciona evidencia contextual sobre la evolución y magnitud del trasplante renal en Ecuador, destacando su consolidación como práctica clínica desde 1976 y el liderazgo del Hospital Carlos Andrade Marín en el ámbito nacional. Este dato respalda la necesidad de protocolos de atención integral de enfermería en el período inmediato post-trasplante, al reflejar la creciente demanda de cuidados especializados y la relevancia institucional del procedimiento en el país.	INDOT. Estadísticas INDOT. [Online]. [cited 2024 Noviembre]. Available from: http://www.donaciontrasplante.gob.ec/indot/estadisticas-indot/ .
5	Describe los principales riesgos clínicos asociados al estado de inmunosupresión en pacientes trasplantados, lo que justifica la implementación de cuidados de enfermería especializados en el período inmediato post-trasplante. Este contenido orienta la vigilancia activa frente a infecciones oportunistas, complicaciones metabólicas y toxicidad farmacológica, reforzando la necesidad de protocolos que prioricen la seguridad, estabilidad clínica y calidad de vida del paciente trasplantado	Crespo Marta, Diekmann Fritz, Redondo-Pachon Dolores, et al. Inmunosupresión en el Trasplante Renal. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. [Online].; 2023; [cited 2024 November]. ISSN: 2659-2606. Available from: https://www.nefrologiaaldia.org/602
6	Resalta la necesidad de cuidados especializados y seguimiento continuo en el paciente trasplantado, debido a los riesgos inherentes al procedimiento. Fundamenta el rol esencial de enfermería en la identificación y abordaje de factores que impactan la calidad de vida relacionada con la salud, justificando la implementación de intervenciones integrales, personalizadas y centradas en el bienestar del receptor en la fase postoperatoria inmediata.	Ortiz-Pastelero Paula, Martínez-Lara Concepción. Influencia del profesional de enfermería en la calidad de vida de pacientes receptores de trasplante renal. Rev. Esp. Salud Publica [Online]. 2021 [cited 2025 Enero] 95: ISSN 2173-911. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100183
7	Describe los fundamentos clínicos y quirúrgicos del trasplante renal como tratamiento de elección en la enfermedad renal crónica terminal, destacando su menor mortalidad y mejores resultados con donantes	National Kidney Foundation. National Kidney Foundation. [Online].; 2024 [cited 2025 Enero]. Available from: https://www.kidney.org/kidney-topics/kidney-



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 29 de 32

	vivos. Este contenido sustenta la necesidad de cuidados de enfermería especializados en el período inmediato postoperatorio, orientados a la vigilancia de las anastomosis, el manejo de la inmunosupresión y el acompañamiento en los controles médicos, garantizando la funcionalidad del injerto y la estabilidad del paciente.	transplant. Cifuentes B, Íñiguez A, López J, Flores J. Manejo anestesiológico en el trasplante renal. Revista electrónica de Anestesiología. 2022 Marzo; 14(3). Available from: https://anestesi.org/2021/manejo-anestesiologico-en-el-trasplante-renal-parte-i-cuidados-preoperatorios-e-intraoperatorios-del-receptor/ https://doi.org/10.30445/rear.v14i3.1001
8	Define los períodos clínicos del trasplante renal y delimita el enfoque del protocolo en la fase postrasplante inmediato (0–7 días), etapa crítica para la recuperación del paciente y la viabilidad del injerto. Justifica la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en esta fase, destacando la importancia de cuidados especializados, educación para el autocuidado y seguimiento estructurado, elementos clave para garantizar resultados favorables en el contexto postoperatorio inmediato.	Rodríguez A., Marrero D., Pérez L., Complicaciones Médicas Precoces del Trasplante Renal. En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. ISSN: 2659-2606. Available from: https://www.nefrologiaaldia.org/693
9	Justifica la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) en la fase, postrasplante inmediato, destacando la importancia de cuidados especializados, educación para el autocuidado y seguimiento estructurado, elementos clave para garantizar resultados favorables en el contexto postoperatorio inmediato.	Escalada P, Soto M, Jiménez M. Valoración enfermera y lenguajes enfermeros estandarizados: NANDA, NIC y NOC. Instrumentos de evaluación. In Megías-Lizancos F. Manual práctico: La ética del cuidado en salud Mental. Barcelona: ELSEVIER; 2023. p. 24-37.
10	Sustenta la importancia de la valoración física como eje central en la atención postrasplante inmediato, orientada a la detección precoz de complicaciones y al mantenimiento de la estabilidad del injerto. Al integrar el modelo de las 14 Necesidades Básicas de Virginia Henderson, se fortalece un enfoque holístico del cuidado de enfermería, que contempla las dimensiones biológicas, psicológicas, sociales y espirituales del paciente, alineándose con los principios de atención humanizada y recuperación integral.	Correa E, Verde E, Rivas J. Valoración de enfermería Basada en la filosofía de Virginia Henderson Xochimilco; 2016. Availabre from: https://casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/valoracion_de_enfermeria.pdf
11	Expone los determinantes multifactoriales del riesgo infeccioso en pacientes inmunocomprometidos tras el trasplante renal, lo que justifica la implementación de cuidados de enfermería altamente especializados en el período inmediato y la necesidad de intervenciones preventivas, así como la detección precoz de infección.	Roberts MB, Fishman JA. Immunosuppressive Agents and Infectious Risk in Transplantation: Managing the "Net State of Immunosuppression". [Online]. 2021 [cited 2025 Abril]. PMID: 32803228.; Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32803228/ https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1189
12	Sustenta la relevancia de la estrategia de hipervolemia controlada como medida preventiva frente a la hipotensión intraoperatoria, factor crítico para preservar la perfusión del injerto renal. Este contenido justifica intervenciones de enfermería orientadas al monitoreo hemodinámico, la reposición individualizada de líquidos y electrolitos, y la prevención de sobrecarga circulatoria, reforzando el	D Miles C, Scott W. Trastornos electrolíticos en el trasplante renal. PubMed Central"; [Online]. 2020; [cited 2025 Enero]. PMC7057304.; Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7057304/ https://doi.org/10.2215/CJN.09470819



Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 30 de 32

	rol clínico de enfermería en la detección precoz de complicaciones y en la estabilidad funcional del injerto durante el período postoperatorio inmediato.	
13	Identifica los factores clínicos, emocionales y sociales que dificultan la adherencia a la terapia inmunosupresora en pacientes trasplantados, especialmente en la fase inmediata postoperatoria. Justifica la inclusión de estrategias de apoyo psicológico y seguimiento clínico dentro del cuidado de enfermería, orientadas a prevenir el agotamiento emocional, fortalecer el autocuidado y reducir el riesgo de rechazo del injerto. Este enfoque integral refuerza el rol de enfermería en la promoción de la adherencia terapéutica y la estabilidad del paciente trasplantado.	Uyar B. The analysis of immunosuppressant therapy adherence, depression, anxiety, and stress in kidney transplant recipients in the post-transplantation period. Inmunología de trasplantes.75.; [Online]. 2022; [cited 2025 Enero]. PMID: 35961441.; Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35961441/ https://doi.org/10.1016/j.trim.2022.101686
14	Resalta el papel educativo del personal de enfermería en la fase postrasplante inmediato, orientado a reducir la incertidumbre del paciente y fortalecer su capacidad de autocuidado. Justifica la implementación de intervenciones formativas antes del alta hospitalaria, centradas en el manejo del tratamiento inmunosupresor, la vigilancia de signos vitales y hábitos saludables, como estrategia clave para prevenir complicaciones y asegurar la viabilidad del injerto.	Barrientos L, Márquez D, Chain J. Procedimientos y Protocolos con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica. SEDEN. [Online]. 2024; [cited 2025 Enero]. ISSN: 3020-4542.; Available from: https://www.enfermerianefrologica.com/procedimientos/article/view/8.7#:~:text=Comida%20saludable-1,a%20mantener%20un%20cuerpo%20saludable https://doi.org/10.37551/S3020-45420096 https://doi.org/10.37551/S3020-45420096
15	Introduce el sistema GRADE como herramienta para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones clínicas, lo que fortalece la base científica del protocolo. Permite justificar las intervenciones de enfermería en el período postrasplante inmediato según niveles de confiabilidad y riesgo-beneficio, asegurando decisiones fundamentadas en evidencia robusta y adaptadas a la condición individual de cada paciente.	CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Appendix: 4.0 The GRADE Approach to Rating the Evidence: Standard Precautions for All Patient Care: Infection Control Basics. CDC. 2024 Abril. Available from: https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/c-i-dressings/grade-approach.html

Elaborado: Autoras

Anexo 9. Lista de Chequeo - Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato, **Código:** HECAM-EN-PR-FR-012.04, **Versión:** 1.



Hospital de Especialidades
Carlos Andrade Marín

Protocolo:

Atención Integral de Enfermería en el
Paciente con Trasplante Renal: Etapa
Postrasplante Inmediato

Código: HECAM-EN-PR-012

Versión: 1

Fecha elaboración: 23/02/2026

Página: 31 de 32

9. Firmas de los involucrados

Aprobado por:

Director Técnico



Firmado electrónicamente por:
**HENRY EDUARDO
GAIBOR BARBA**
Validar únicamente con FirmaEC

Revisado por:

Coordinador General de Investigación



Firmado electrónicamente por:
**ANDRES ESTEBAN MORA
USECHE**
Validar únicamente con FirmaEC

Coordinador General de Control de Calidad



Firmado electrónicamente por:
**MIRIAM GRACIELA
VIZCAINO CORAL**
Validar únicamente con FirmaEC

Coordinador General de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**BYRON SANTIAGO
CONDOR CHANO**
Validar únicamente con FirmaEC

Jefe de la Unidad Técnica de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**MARIA LUCRECIA
PUCUJUI TAIPE**
Validar únicamente con FirmaEC

Enfermero/a 3 de la Jefatura de la Unidad Técnica
de Enfermería



Firmado electrónicamente por:
**ELENA ELIZABETH
CUENCA BERMUDES**
Validar únicamente con FirmaEC

Médico de la Coordinación General de Control de
Calidad



**Daniela Raquel
Benalcázar Vivanco**



 Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín	Protocolo: Atención Integral de Enfermería en el Paciente con Trasplante Renal: Etapa Postrasplante Inmediato	Código: HECAM-EN-PR-012
		Versión: 1
		Fecha elaboración: 23/02/2026
		Página: 32 de 32

Elaborado por:	
Enfermero/a 3	 Laura Maria Prado Cueva 
Supervisora de Trasplante	 Firmado electrónicamente por: GLADYS PATRICIA GUERRON GUACHAMIN Validar únicamente con FirmaEC
Enfermero/a 3	 Firmado electrónicamente por: ALEXANDRA ELIZABETH PERALVO QUISHPE Validar únicamente con FirmaEC
Enfermero/a 3	 Daysi Maricela Cajamarca Morocho 
Enfermera-Nefrología	 Firmado electrónicamente por: CATALINA LEONORA PROANO HERRERA Validar únicamente con FirmaEC

10. Control de cambios

No. versión	Fecha	Descripción del cambio
1	23/02/2026	Creación del protocolo.





Autores por protocolo clínico

Manejo integral de Enfermería en pacientes con dolor en el posquirúrgico inmediato en la Sala de Recuperación Postanestésica

Verónica del Pilar Herrera Chamorro , Licenciada en Enfermería

Érika Viviana Pérez Pérez , Licenciada en Enfermería

Manejo de Enfermería en el paciente con síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) en UCI Adultos

María Elisa Vera Santiago , Licenciada en Enfermería

Elena Elizabeth Cuenca Bermudes , Licenciada en Enfermería

Manejo integral de Enfermería en el paciente con síndrome nefrótico en la Unidad Técnica de Nefrología

Karina Gabriela Urresta Arregui , Licenciada en Enfermería

Manejo integral de Enfermería en pacientes que requieren maniobra cardiovascular avanzada en el Área de Emergencias Adultos

Alexander Miguel Cervantes Cabezas , Licenciado en Enfermería

Viviana Nataly Martínez Rivera , Licenciada en Enfermería

Manejo de Enfermería en pacientes con complicaciones agudas derivadas de la terapia hemodialítica

Mónica Marisol Oña Piña , Licenciada en Enfermería

Manejo integral de Enfermería en el paciente postquirúrgico mediano portador de dispositivo urinario

Ivonne Paola Bustamante Sarabia , Licenciada en Enfermería

Rosalma Filomena del Pozo Guerrero , Licenciada en Enfermería

Manejo integral de Enfermería en el paciente con infarto agudo de miocardio

Paola Maricela Fauta Untuna , Licenciada en Enfermería

Nancy Alicia Pilaguano Guañuna , Licenciada en Enfermería

Manejo integral de Enfermería en el paciente posquirúrgico mediano de resección de macroadenoma hipofisario

Daysi Patricia Vera Tapia , Licenciada en Enfermería

Verónica Jeaneth Melo Vallejo , Licenciada en Enfermería

Ruth Sayuri Echeverría Tafur , Licenciada en Enfermería
Maholy Andreína Simbaña Vivanco , Licenciada en Enfermería

Manejo de Enfermería en el paciente con catéter venoso central con reservorio implantable subcutáneo

Paola Magaly Lovato Guilcazo , Licenciada en Enfermería
Nathali Yolanda Espinosa Cabrera , Licenciada en Enfermería
Ana Victoria Vilema Orozco , Licenciada en Enfermería
Carolina Beatriz Flores Fuentes , Licenciada en Enfermería
María Rosa Méndez Mena , Licenciada en Enfermería

Manejo integral de Enfermería en pacientes que requieren activación de clave roja en la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico

Ruth Elizabeth Orbea Veloz , Licenciada en Enfermería
Maritza Rocío Cajo Ñauñay , Licenciada en Enfermería
Erika Gabriela Carrillo Pucha , Licenciada en Enfermería
Mónica Alexandra Saravia Sánchez , Licenciada en Enfermería

Atención integral de Enfermería en el paciente quemado en la Unidad de Quemados, Técnica y Reparadora

Nora Alexandra Montenegro Quelal , Licenciada en Enfermería
Blanca Susana Montesdeoca Ayala , Licenciada en Enfermería

Atención integral de Enfermería en el paciente con trasplante renal: etapa postrasplante inmediato

Laura María Prado Cueva , Licenciada en Enfermería
Gladys Patricia Guerrón Guachamín , Licenciada en Enfermería
Alexandra Elizabeth Peralvo Quishpe , Licenciada en Enfermería
Daysi Maricela Cajamarca Morocho , Licenciada en Enfermería
Catalina Leonora Proaño Herrera , Licenciada en Enfermería

 El ícono incluye el hipervínculo del autor o autora a orcid.org

 Sin cuenta Orcid



El Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM) se ha caracterizado, a lo largo de sus 55 años de vida institucional, por enfrentar los retos médicos de mayor complejidad en el país. En este escenario de alta exigencia, el personal de enfermería constituye un pilar insustituible, demostrando a diario que el verdadero cuidado integral nace de la unión entre la vocación humana y el más estricto rigor científico.

La publicación de este tercer tomo de los Protocolos clínicos de Enfermería con taxonomía NANDA NIC NOC refleja la madurez académica y el compromiso inquebrantable de nuestros profesionales. Al estandarizar los diagnósticos, intervenciones y resultados esperados, esta obra trasciende nuestras salas de hospitalización para convertirse en una guía metodológica indispensable. Es un instrumento diseñado no solo para garantizar la máxima seguridad y bienestar del paciente, sino también para facilitar la formación de las nuevas generaciones que se educan en nuestros pabellones.

Para la Dirección Técnica es un verdadero orgullo respaldar este esfuerzo investigativo y editorial. Felicito calurosamente a cada uno de los autores que han volcado su vasta experiencia asistencial en estas páginas, dejando un legado invaluable para la salud pública ecuatoriana. Los invito a que este compendio sea su principal aliado y material de consulta permanente en la noble labor de cuidar la vida.

Henry Gaibor Barba, MD

Director Técnico HECAM

